

令和 4 年 6 月 29 日現在

機関番号：11301

研究種目：国際共同研究加速基金（国際活動支援班）

研究期間：2015～2021

課題番号：15K21727

研究課題名（和文）ハイブリッド量子科学の進展に向けた国際活動強化支援

研究課題名（英文）Support for international activities in the project of Science of Hybrid Quantum Systems

研究代表者

平山 祥郎（Hirayama, Yoshiro）

東北大学・先端スピントロニクス研究開発センター・総長特命教授

研究者番号：20393754

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 57,700,000円

研究成果の概要（和文）：新学術領域「ハイブリッド量子科学」の国際活動をサポートした。具体的には、オーストリア、ドイツ、フランス、オランダ、カナダ、米国、中国、インドネシア、インドを含む10か国以上の国とのハイブリッド量子科学に関する国際共同研究を実施した。さらに、成果の国際的アピールと国際頭脳循環を推進するために日本での国際会議開催に加えて、外国研究機関と協力して、ドイツ、フランス、カナダなどでハイブリッド量子系に関する国際会議を開催した。さらに、新学術領域プロジェクトの成果をまとめて、Springer-Nature社から2冊の本を出版した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ハイブリッド量子科学の確立に向けてより高い目標を達成できるように国際共同研究を含む国際活動をサポートし、結果的にインパクト・ファクターの高い論文を含め革新的な学術的成果が得られた。外国開催国際会議などを通して、様々なハイブリッド量子の考え方も含め、成果に関する国際交流、国際的なアピールが行われたことも意義があり、研究成果をまとめた書籍をSpringer-Nature社から2冊発刊することも実現した。国際活動の強化を通して、今後ますます重要性を増すハイブリッド量子科学に関して水準の高い研究成果が達成できたこと、ハイブリッド量子の面白さを国際的にも認知してもらえたことは社会的にも高い意義がある。

研究成果の概要（英文）：We supported the international activities of the Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas, "Science of Hybrid Quantum Systems" project. Specifically, we conducted international joint researches on hybrid quantum systems with more than 10 countries including Austria, Germany, France, the Netherlands, Canada, the United States, China, Indonesia, and India. Furthermore, in addition to holding an international conferences in Japan, we held international conferences on hybrid quantum systems outside of Japan (for example, Germany, France, and Canada) in cooperation with foreign research institutes to promote international brain circulation and international appeal of the obtained results in our project. In addition, two books were published from Springer-Nature, summarizing the results of the "Science of Hybrid Quantum Systems" project.

研究分野：半導体量子物性、ハイブリッド量子系

キーワード：ナノマイクロ量子システム 新機能量子材料 量子効果 量子トランسدューサ 高感度計測

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

量子ナノ構造において電荷、スピン、核スピンの量子コヒーレント操作を行う研究は、量子計算を目指して世界中で活発に研究され、物理量の新しい量子操作として、学術的に大きなインパクトをもたらした。その一方で、大規模な量子計算を目指す方向とは異なる、量子操作の別の観点からの発展が模索されてきた。通常量子計算よりかなり簡単な方法で量子シミュレーションを行う D-Wave が脚光を浴びたが、より身近な方向として量子結合にベースをおいた、量子高感度計測などを目標とする Quantum Enabled Technology (量子コヒーレンスの制御によって可能となる科学技術)が世界的に急速に進展してきた。計測は科学技術のベースであり、理学、工学から医学に至るまでの広範な分野での応用が期待される。

こういった背景を受けて推進された内外の研究活動で明らかになったことは、これらの新しい応用では、異なる物理系の間で量子エンタングルメントを受け渡す手法が本質的な役割を果たすという点である。すなわち、その実現には、様々な物理量の量子情報の小規模な量子トランスデューサ機能が必須となる。特に、量子情報を異なる場所に運び測定系に載せるために光子、フォノンが重要になる。光子は以前から離れた量子系を接続する媒体として広く研究されてきたが、フォノンの重要性も着目され、フォトニック結晶にならったフォノニック結晶の研究も発展してきた。これらの状況を勘案して、電荷(クーパー対を含む)、電子スピン、核スピン、光子、フォノンで活躍している研究者が集まり、異なる物理量の間で革新的なハイブリッド系を実現し、小規模な量子結合などを通して Quantum Enabled Technology の基礎を確立する「ハイブリッド量子科学」の研究分野を提案したのが新学術領域「ハイブリッド量子科学」である。

この取り組みには、様々な物理量の制御、それに適した材料、制御・計測手法の探求が重要であり、世界の様々な研究機関と国際協力して独自技術やノウハウを持ち寄ることが研究の活性化には不可欠である。この観点から国際活動を強化することに取り組んだ。

### 2. 研究の目的

本領域が追究する電荷、スピン、核スピン、光子、フォノンの量子制御に向けた高度な制御、研究を加速するために必要になる新規材料、さらに、この分野で重要な理論研究に関してオーストリア、ドイツ、フランス、オランダ、カナダ、米国、中国、インドネシア、インドなどを含む10か国以上の先端技術を有する外国研究機関との国際共同研究を推進すること、さらに、国際共同研究集會を日本国内のみならず外国でも行うことで、研究交流・国際頭脳循環を加速し、我々の領域で得られた成果の世界的なアピールに繋げることを本学術領域の国際活動強化の目的とした。

本領域の研究活動のひとつの目的は電荷、スピン、核スピン、光子、フォノンを中心に 様々な物理系の量子トランスデューサ機能を進展させることであるが、その一方で、ハイブリッド量子が意味する幅を広げることもその活動の目的とした。ハイブリッド系には古典 100%から量子 100%まで様々な段階があるが、量子 100%でなくても魅力的なものがあること、そのようなものには産業界への展開の可能性が高いものがあることに本領域の活動を通して気づいたことによる。まさに、ハイブリッド自動車がこれまでのガソリン車と電気自動車をハイブリッドしたように、電荷、スピン、核スピン、光子、フォノンの分野で古典と量子をハイブリッドする量子トランスデューサとは別の意味での“ハイブリッド量子”も本研究で追究した。また、従来から異なる量子系をつなぐことが期待されていた光子に加えて、フォノンにも着目し、その制御の高度化を目指した。メカニカル振動子は「巨視的」物理系の代表例であり、「微視的」な物理系の代表である電子、スピン、光子との「もつれ状態」の実現は、巨視的な世界と量子力学が支配する微視的な世界がどのよう

に連続的につながるのかという、根本的な命題に挑戦できる重要なプラットフォームでもあり学術的にも重要性が高い。

### 3. 研究の方法

ハイブリッド量子科学プロジェクトの国際活動を強化するため、電荷・スピン、フォトン、フォノン、理論の各計画研究代表者を研究分担者とし、公募研究を含む各計画研究での国際共同研究・頭脳循環の加速、国際集会、特に海外での国際集会の充実、国際諮問委員会の開催、英文書籍の出版などの施策を行い、国際活動の強化に務めた。以下にそれぞれの概要を示す。

#### 3.1. 各年度の国際共同研究・頭脳循環の推進

**2015年度**はボトムアップ的な交流を各計画研究班で進めた。電子・スピン班では、豪州のニューサウスウェールズ大学とカナダのマギル大学に、それぞれ大学院学生を派遣した。フォトン班では、Twente 大に研究分担者を派遣し三次元フォトニック結晶技術に関する交流を進めた。さらに、マサチューセッツ工科大学からダイヤモンド NV センターの分野で活躍している若手研究者を招聘し、領域会議での招待講演に加えて、少し長期に日本に滞在し、ダイヤモンド NV センターを用いたスピン操作の最先端の研究についてフォトン班の研究分担者と意見交換した。フォノン班では、フォノン結晶による熱伝導の制御に関する研究交流を推進するため研究者がフランスの CNRS を訪問した。さらに、理論班を中心に内外で活躍する著名な研究者を領域会議に招聘し、ハイブリッド量子系の理論的な側面について領域のメンバーと議論する機会を設けた。

**2016年度**はフォノン計画研究に所属する研究員がハイブリッド光機械電気素子に関する研究を国際共同で推進するため光・機械結合の分野で世界の最先端に行く EPFL・Kippenberg 研究室を訪問し、フォトン-フォノン-エレクトロン間の量子結合に向けた有意義な研究協力が実現された。また、公募班の研究者がドイツ、ウルム大学 Prof. Plenio グループを訪問し、多くの研究者とダイヤモンド NV 系、開放量子系の理論的解析などについて議論した。

**2017年度**は理論関連の研究者がドイツ Regensburg 大に滞在し国際交流を深めた。また、領域代表者が Ottawa 大学の招待でカナダを訪問し、Ottawa 大、McGill 大、UBC などカナダの有力大学を連続して訪問し、研究交流と我々のアクティビティのアピールに努めた。外国からの招聘も活発で Purdue 大学、Eindhoven 大学、Queensland 大学から博士学生が東北大、理研、NII に滞在して共同研究を推進するとともに、ロシアからの博士研究員が NTT に滞在し、インドからは IIT の准教授が共同研究のために東北大学に滞在した。また、第 6 回領域会議に際しては、シリコンをベースにしたハイブリッド量子分野で世界的に著名な UNSW の Rogge 教授を招待講演者として招聘するなど国際交流を推進した。

**2018年度**も外国からの招聘などが大変活発に行われ、ロイヤルメルボルン大学の Andrew Greentree 教授、トロント大の Amr S. Helmy 教授がそれぞれ NII ならびに東大を訪問し、アーヘン工科大の博士課程学生が 2 回理研を訪問するなど、クイズランド大、パデュー大、サウザンプトン大、コロラド大からも博士課程の学生が理研、NII、OIST、東北大などを訪問し共同研究を推進するとともに若手の交流に貢献した。さらに、研究員、ポスドクの交流も活発に行われ、カナダ NRC やロシア Rzhhanov Institute of Semiconductor Physics の研究員が NTT や東京理科大を訪問し共同研究を推進した。

**2019年度**ならびにそれ以降は理論分野で若手を中心にした国際交流に力を入れ、ソルボンヌ大学のグループと NII で国際交流会を開催した。外国からの招聘、新学術メンバーの外国訪問を通しての国際共同研究もこれまで同様に活発に行われたが、2019 年度後半の国際交流が COVID-19 の影響で行えず、一部の予算を繰り越し、相互訪問や試料の交換などについては 2020 年度以降許される状況で徐々に再開した。具体的には、電荷・スピン計画

研究では Julich 研究所（ドイツ）との共同研究の一環として先方の学生が2か月間理研に滞在し、超伝導接合を持つ InAs ナノワイヤを共振器に結合させた系を用いてエネルギースペクトルの測定を行った。また、Eindhoven 工科大学（オランダ）との共同研究において、先方にて成長された PbTe ナノワイヤに超伝導電極を付けジョセフソン接合を形成し、超伝導電流を流すことを試みた。理論グループではオンラインでインド、オーストラリア、シンガポールの研究者を招聘したセミナーを開催した。また、若手研究者を中心にオンラインでの研究発表を行なった。研究発表を共同で行っているウイーン大学、ウイーン工科大学とは、最近の研究について緊密な議論を継続した。

### 3.2. 国際研究集会の開催

国際的な海外研究拠点との連携に関する打ち合わせを 2015 年度の領域会議の機会に海外からの招待講演者も含めて行い、新学術の研究成果を海外でアピールすることと海外研究機関、研究者との交流促進を兼ねた交流加速国際会議を国内のみならず海外で、海外連携先の支援を受けて開催する方向を企画し、第1回をベルリンで平成 28 年 11 月に開催した。ハイブリッド量子に関する研究者がヨーロッパ中から集まり、大変密度の濃い会議になった。

2017 年 9 月 10 日から 13 日の日程で Int. Symposium on Hybrid Quantum Systems (HQS) を宮城蔵王で開催した。開催に合わせて、海外からこの分野で活発に研究を進める研究者を招聘し、我々のアクティビティのアピールと国際共同研究の推進に努めた。

2018 年 10 月 1、2 日にはフランスパリにおいて Ecole Normale Supérieure の協力を得て、France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems を開催し、さらに年度途中の追加の国際ワークショップとして、領域会議を沖縄科学技術大学院大学 (OIST) で開催するのに合わせて、2019 年 1 月 8 日に International Workshop on Hybrid Quantum Systems を OIST で開催した。これらの会議を通して海外からこの分野で活発に研究を進める研究者を招聘し、我々のアクティビティのアピールと国際共同研究の推進に努めた。

2019 年は 6 月にオタワで Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems を開催し、新学術領域最後の国際会議として松江で 2019 年 12 月に International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 を開催した。オタワで開催した会議には、新学術領域関係者が学生を含めて 15 名以上参加し、北米でハイブリッド量子に関する研究を活発に行う約 5 人の研究者にも招待講演をしてもらった。また、会議前日には在カナダ日本大使館でレセプションが開催され、カナダ政府の関係者も参加して、カナダのハイブリッド量子系への関心の高さが伺えた。

2020 年 2 月には理論計画研究を中心に世界から若手研究者を招聘して、国際ワークショップ The Future of Quantum Science and Technology 2020 を開催した。理論計画研究を中心に 2021 年度まで繰り越して対面での国際集会の再開などを目指したがコロナ禍で少人数のオンライン開催に留まり、一部予算は返還することとなった。



図 1：新学術領域プロジェクトが海外で開催した国際会議

### 3.3. 国際諮問委員会の開催

2015年度に国際諮問パネルの設置を決定し、新学術の各計画研究の領域で世界的に著名な5人の研究者に国際諮問委員への就任を依頼し、快諾を得た。グローバルなセンスで幅広いアドバイスを頂くことを目標に2016年2月末の第4回領域会議に合わせて、Prof. Bastard、Prof. Kotthaus、Prof. Westervelt、Prof. Xuの4人に参加頂き、国際諮問委員会を開催した。ハイブリッド量子という新しい視点で、多くの優れた研究が進んでいること、将来性のある若手研究者がいることをお褒め頂くとともに、異なるグループ間の共同研究や実用化に向けた取り組みに関するアドバイスを頂いた。2019年12月には松江での国際会議開催に合わせて、12月5日に国際アドバイザリボードミーティングを開催した。Prof. Bastard、Prof. Kotthaus、Prof. Xuにも参加頂き、ハイブリッド量子に関する研究は大変重要で、新学術で推進された研究成果はレベルが高く、是非何らしかの形で継続を考えるべきとのご意見を頂いた。



図2：2019年12月に松江で開催された国際諮問委員会

### 3.4. 研究成果の英文書籍としての出版

本新学術領域の成果をまとめて広くアピールすることを目指して、14の章からなる”Hybrid Quantum Systems” (Y. Hirayama, K. Ishibashi, K. Nemoto, editors)、15の章からなる”Quantum Hybrid Electronics and Materials” (Y. Hirayama, K. Hirakawa, H. Yamaguchi, editors)をSpringer-Natureから刊行した。

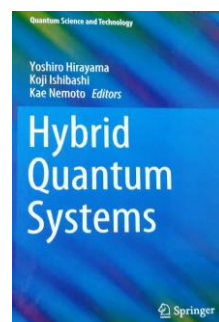


図3：出版した書籍の例

## 4. 研究の成果

国際共同研究の加速などを通して、多くのレベルの高い研究成果が得られた。本領域ではNature 1件、Nature Physics 1件、Nature Photonics 2件、Nature Nano. 3件、Nature Communications 16件、Communication Physics 3件、Science Advances 4件、Phys. Rev. Lett. 17件など、インパクト・ファクターの高いジャーナルへの活発な論文発表が期間中になされており、これも高いレベルの研究達成を反映している。量子ネットワークに向けた大変重要な成果も出てきており、我が国の学術水準の向上・強化に貢献する成果を得るとともに、いろいろな意味の“ハイブリッド量子”について、欧米の多くの研究者や国際諮問委員の先生方と議論することで、“量子”と“ハイブリッド”をキーワードにした新しい領域の地平を切り拓いていくことができた。量子分野の底上げは、我が国の学術水準の向上・強化から見て大変重要であるが、電荷・スピン、フォトン、フォノン、理論の様々な分野の研究者が集まり、国際交流を加速することで、量子分野の研究者、特に若手研究者のすそ野を広げるのにも大いに役立ったと考えている。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計90件（うち査読付論文 89件／うち国際共著 84件／うちオープンアクセス 26件）

1. 著者名 Pujitha Perla, Anton Faustmann, Sebastian Koelling, Patrick Zellekens, Russell Deacon, H. Aruni Fonseka, Jonas Koelzer, Yuki Sato, Ana M. Sanchez, Oussama Moutanabbir, Koji Ishibashi, Detlev Gruetzmacher, Mihail Ion Lepsa, and Thomas Schaeppers	4. 巻 6
2. 論文標題 Te-doped selective-area grown InAs nanowires for superconducting hybrid devices	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review Materials	6. 最初と最後の頁 24602
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1103/PhysRevMaterials.6.024602	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 P. Perla, H. A. Fonseka, P. Zellekens, R. Deacon, Y. Han, J. Koelzer, T. Moerstedt, B. Bennemann, A. Espiari, K. Ishibashi, D. Gruetzmacher, A. Sanchez, M. I. Lepsa and T. Schaeppers	4. 巻 3
2. 論文標題 Fully in situ Nb/InAs-nanowire Josephson junctions by selective-area growth and shadow evaporation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nanoscale Advances	6. 最初と最後の頁 1413 ~ 1421
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1039/D0NA00999G	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Fauzi M. H., Munro William J., Nemoto Kae, Hirayama Y.	4. 巻 104
2. 論文標題 Double nuclear spin relaxation in hybrid quantum Hall systems	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 L121402
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1103/PhysRevB.104.L121402	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 Sakurai A., Bastidas V.M., Munro W.J., Nemoto Kae	4. 巻 126
2. 論文標題 Chimera Time-Crystalline Order in Quantum Spin Networks	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 120606
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1103/PhysRevLett.126.120606	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zha Chen, Bastidas V.M., Gong Ming, Wu Yulin, Rong Hao, Yang Rui, Ye Yangsen, Li Shaowei, Zhu Qingling, Wang Shiyu, Zhao Youwei, Liang Futian, Lin Jin, Xu Yu, Peng Cheng-Zhi, Schmiedmayer J., Nemoto Kae, Deng Hui, Munro W.J., Zhu Xiaobo, Pan Jian-Wei	4. 巻 125
2. 論文標題 Ergodic-Localized Junctions in a Periodically Driven Spin Chain	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 170503
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.125.170503	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sasaki Susumu, Miura Takanori, Ikeda Kosuke, Sakai Masahiro, Sekikawa Takuya, Saito Masaki, Yuge Tatsuro, Hirayama Yoshiro	4. 巻 10
2. 論文標題 1/f2 spectra of decoherence noise on 75As nuclear spins in bulk GaAs	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-020-67636-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Aono T., Takahashi M., Fauzi M. H., Hirayama Y.	4. 巻 102
2. 論文標題 Quantum point contact potential curvature under correlated disorder potentials	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 045305/1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.045305	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Zhang Ya, Kondo Ryoka, Qiu Boqi, Liu Xin, Hirakawa Kazuhiko	4. 巻 14
2. 論文標題 Giant Enhancement in the Thermal Responsivity of Microelectromechanical Resonators by Internal Mode Coupling	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 14019
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.14.014019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Houri Samer, Asano Motoki, Yamaguchi Hiroshi, Yoshimura Natsue, Koike Yasuharu, Minati Ludovico	4. 巻 125
2. 論文標題 Generic Rotating-Frame-Based Approach to Chaos Generation in Nonlinear Micro- and Nanoelectromechanical System Resonators	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 174301/1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.125.174301	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zellekens Patrick, Deacon Russell, Perla Pujitha, Fonseka H. Aruni, Moerstedt Timm, Hindmarsh Steven A., Bennemann Benjamin, Lentz Florian, Lepsa Mihail I., Sanchez Ana M., Grtzmacher Detlev, Ishibashi Koji, Schoepers Thomas	4. 巻 14
2. 論文標題 Hard-Gap Spectroscopy in a Self-Defined Mesoscopic InAs/Al Nanowire Josephson Junction	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 054019/1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.14.054019	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hanks Michael, Munro William J., Nemoto Kae	4. 巻 102
2. 論文標題 Optical manipulation of the negative silicon-vacancy center in diamond	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review A	6. 最初と最後の頁 22616
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.102.022616	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Lo Piparo Nicol, Hanks Michael, Gravel Claude, Nemoto Kae, Munro William J.	4. 巻 124
2. 論文標題 Resource Reduction for Distributed Quantum Information Processing Using Quantum Multiplexed Photons	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 210503
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.210503	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -



1. 著者名 Estarellas M. P., Osada T., Bastidas V. M., Renoust B., Sanaka K., Munro W. J., Nemoto K.	4. 巻 6
2. 論文標題 Simulating complex quantum networks with time crystals	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eaay8892
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.aay8892	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Bastidas V. M., Estarellas M. P., Osada T., Nemoto Kae, Munro W. J.	4. 巻 102
2. 論文標題 Quantum metamorphism	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 224307
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.224307	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 G. Mead, I. Katayama, J. Takeda, and G. A. Blake	4. 巻 90
2. 論文標題 An Echelon-based Single Shot Optical and Terahertz Kerr Effect Spectrometer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Rev. Sci. Instrum.	6. 最初と最後の頁 053107(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5088377	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Donald H. White, Shinya Kato, Nikolett Nemet, Scott Parkins, and Takao Aoki	4. 巻 122
2. 論文標題 Cavity Dark Mode of Distant Coupled Atom-Cavity Systems	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 253603
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.122.253603	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 X. Li, K. Yoshioka, M. Xie, T. Hagiwara, G. T. Noe II, W. Lee, N. Marquez Peraca, W. Gao, T. Hagiwara, H. S. Orjan, L-W. Nien, T. Nagao, M. Kitajima, H. Nojiri, X. Li, C-K. Shih, A. H. MacDonald, I. Katayama, J. Takeda, G. A. Fiete, and J. Kono	4. 巻 100
2. 論文標題 Terahertz Faraday and Kerr Rotation Spectroscopy of Bi1-xSbx Films in High Magnetic Fields up to 30 Tesla	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 115145(1-15)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.115145	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Lars Milz, Wataru Izumida, Milena Grifoni, Magdalena Marganska	4. 巻 100
2. 論文標題 Transverse profile and three-dimensional spin canting of a Majorana state in carbon nanotubes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 155417(1-13)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.155417	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ashhab S., Matsuzaki Y., Kakuyanagi K., Saito S., Yoshihara F., Fuse T., Semba K.	4. 巻 99
2. 論文標題 Spectrum of the Dicke model in a superconducting qubit-oscillator system	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical review A	6. 最初と最後の頁 6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.99.063822	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Q. Lv, F. Yan, N. Mori, W. Zhu, C. Hu, Z. R. Kudrynskyi, Z. D. Kovalyuk, Amalia Patane, and K. Wang	4. 巻 30
2. 論文標題 Interlayer band-to-band tunneling and negative differential resistance in van der Waals BP/InSe field effect transistors	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Advanced Functional Materials	6. 最初と最後の頁 1910713 (1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/adfm.201910713	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yasutomo Ota, Kenta Takata, Tomoki Ozawa, Alberto Amo, Zhetao Jia, Boubacar Kante, Masaya Notomi, Yasuhiko Arakawa and Satoshi Iwamoto	4. 巻 9
2. 論文標題 Active topological photonics	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nanophotonics	6. 最初と最後の頁 547-567
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1515/nanoph-2019-0376	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 R. Anufriev, J. Ordonez-Miranda, and M. Nomura	4. 巻 101
2. 論文標題 Measurement of the phonon mean free path spectrum in silicon membranes at different temperatures using arrays of nanoslits	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 115301
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.101.115301	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Michael Hanks, William J. Munro, Kae Nemoto	4. 巻 1
2. 論文標題 Decoding Quantum Error Correction Codes with Local Variation	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 IEEE Transactions on Quantum Engineering	6. 最初と最後の頁 1 - 1, [6pages]
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TQE.2020.2967890	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 I. V. Borzenets, J. Shim, J. C. H. Chen, A. Ludwig, A. D. Wieck, S. Tarucha, H.-S. Sim, M. Yamamoto	4. 巻 579
2. 論文標題 Observation of the Kondo screening cloud	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 210-213
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-020-2058-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Minami, B. Ofori-Okai, P. Sivarajah, I. Katayama, J. Takeda, K. A. Nelson, and T. Suemoto	4. 巻 124
2. 論文標題 Macroscopic Ionic Flow in a Superionic Conductor Na <sup>+</sup> -Alumina Driven by Single-Cycle Terahertz Pulse	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Lett.	6. 最初と最後の頁 147401
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.147401	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Rui Wang, Russell S. Deacon, Jian Sun, Jun Yao, Charles M. Lieber, Koji Ishibashi	4. 巻 19
2. 論文標題 Gate Tunable Hole Charge Qubit Formed in a Ge/Si Nanowire Double Quantum Dot Coupled to Microwave Photons	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nano Lett.	6. 最初と最後の頁 1052-1060
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.nanolett.8b04343	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Fabian Konemann, Morten Vollmann, Tino Wagner, Norizzawati Mohd Ghazali, Tomohiro Yamaguchi, Andreas Stemmer, Koji Ishibashi, Gotsmann, Bernd	4. 巻 123 (19)
2. 論文標題 Thermal Conductivity of a Supported Multi-Walled Carbon Nanotube	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C,	6. 最初と最後の頁 12460-12465
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.9b00692	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Norizzawati M. Ghazali, Hiroshi Tomizawa, Noriyuki Hagiwara, Katsuya Suzuki, Abdul M. Hashim, Tomohiro Yamaguchi, Seiji Akita, and Koji Ishibashi	4. 巻 9
2. 論文標題 Fabrication of tunnel barriers and single electron transistors in suspended multi-wall carbon nanotubes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 AIP Advances	6. 最初と最後の頁 105015(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5120816	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hashimoto Kazunari, Vacchini Bassano, Uchiyama Chikako	4. 巻 101
2. 論文標題 Lower bounds for the mean dissipated heat in an open quantum system	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review A	6. 最初と最後の頁 52114
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.101.052114	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 A. Sathe, M. Seki, H. Zhou, J. Chen, H. Tabata	4. 巻 12
2. 論文標題 Bandgap engineering in V-substituted -Fe2O3 photoelectrodes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Applied Physics Express	6. 最初と最後の頁 091003(1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1882-0786/ab37b1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Miki Shigehito, Miyajima Shigeyuki, Yabuno Masahiro, Yamashita Taro, Yamamoto Takashi, Imoto Nobuyuki, Ikuta Rikizo, Kirkwood Robert A., Hadfield Robert H., Terai Hirotsuka	4. 巻 29
2. 論文標題 Timing Jitter Characterization of the SFQ Coincidence Circuit by Optically Time-Controlled Signals From SSPDs	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEEE Transactions on Applied Superconductivity	6. 最初と最後の頁 1~4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TASC.2019.2906258	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Xuejun Xu, Viviana Fili, Wojciech Szuba, Masaya Hiraishi, Tomohiro Inaba, Takehiko Tawara, Hiroo Omi, Hideki Gotoh	4. 巻 28
2. 論文標題 Epitaxial single-crystal rare-earth oxide in horizontal slot waveguide for silicon-based integrated active photonic devices	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 14448-14460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.389765	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 K. F. Yang, M. M. Uddin, K. Nagase, T. D. Mishima, M. B. Santos, Y. Hirayama, Z. N. Yang and H. W. Liu	4. 巻 21
2. 論文標題 Pump-probe nuclear spin relaxation study of the quantum Hall ferromagnet at filling factor $\nu=2$	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 New Journal of Physics	6. 最初と最後の頁 083004/1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1367-2630/ab34ce	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 M. H. Fauzi, M. F. Sahdan, M. Takahashi, A. Basak, K. Sato, K. Nagase, B. Muralidharan, and Y. Hirayama	4. 巻 B100
2. 論文標題 Probing strain modulation in a gate-defined one-dimensional electron system	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B (RC)	6. 最初と最後の頁 241301(R)/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.241301	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 K. Shibata, M. Karalic, C. Mittag, T. Tschirky, C. Reichl, H. Ito, K. Hashimoto, T. Tomimatsu, Y. Hirayama, W. Wegscheider, T. Ihn, K. Ensslin	4. 巻 114
2. 論文標題 Electric-field-induced two-dimensional hole gas in undoped GaSb quantum wells	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 232102/1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5093133	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sergei Studenikin, Marek Korkusinski, Motoi Takahashi, Jordan Ducatel, Aviv Padawer-Blatt, Alex Bogan, D. Guy Austing, Louis Gaudreau, Piotr Zawadzki, Andrew Sachrajda, Yoshiro Hirayama, Lisa Tracy, John Reno, Terry Hargett	4. 巻 2
2. 論文標題 Electrically tunable effective g-factor of a single hole in a lateral GaAs/AlGaAs quantum dot	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Communication Physics	6. 最初と最後の頁 159/1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42005-019-0262-1	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 D. Terasawa, S. Norimoto, T. Arakawa, M. Ferrier, A. Fukuda, K. Kobayashi, Y. Hirayama	4. 巻 B101
2. 論文標題 Conductance quantization and shot noise of a double-layer quantum point contact	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 115401/1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.101.115401	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 N. Wei, P. Laiho, A. T. Khan, A. Hussain, A. Lyuleeva, S. Ahmed, Q. Zhang, Y. Liao, Y. Tian, E. X. Ding, Y. Ohno, and E. I. Kauppinen	4. 巻 30
2. 論文標題 Fast and Ultraclean Approach for Measuring the Transport Properties of Carbon Nanotubes	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Adv. Func. Mater.	6. 最初と最後の頁 1907150
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/adfm.201907150	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Nomura, J. Shiomi, T. Shiga, and R. Anufriev	4. 巻 57
2. 論文標題 Thermal phonon engineering by tailored nanostructures	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Jpn. J. Appl. Phys.	6. 最初と最後の頁 80101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 H. Kim, S. Park, R. Okuyama, K. Kyhm, M. Eto, R. A. Taylor, G. Nogues, L. S. Dang, M. Potemski, K. Je, J. Kim, J. Kyhm, and J. Song	4. 巻 18
2. 論文標題 Light Controlled Optical Aharonov-Bohm Oscillations in a Single Quantum Ring	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 NANO Letters	6. 最初と最後の頁 6188-6194
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.nanolett.8b02131	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 J. Wolfson, T. Shin, S. W. Teitelbaum, I. Katayama, T. Kawano, J. Takeda, K. A. Nelson	4. 巻 98
2. 論文標題 Long-Lived Photoinduced Response Observed under Extreme Photoexcitation Densities in a one-dimensional Peierls Insulator	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 054111:(6page)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.054111	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Volz, and M. Nomura	4. 巻 12
2. 論文標題 Quasi-ballistic heat conduction due to levy phonon flights in silicon nanowires	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ACS Nano	6. 最初と最後の頁 11928-11935
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 R. Anufriev and M. Nomura	4. 巻 19
2. 論文標題 Phonon and heat transport control using pillar-based phononic crystals	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Sci. Technol. Adv. Mater.	6. 最初と最後の頁 867-870
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 D. Hatanaka, A. Bachtold, and H. Yamaguchi	4. 巻 11
2. 論文標題 Electrostatically Induced Phononic Crystal	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Applied	6. 最初と最後の頁 024024-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevApplied.11.024024	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する



1. 著者名 A. A. Shevyrin, A. K. Bakarov, A. A. ShklyaeV, A. S. Arakcheev, M. Kurosu, H. Yamaguchi, and A. G. Pogosov	4. 巻 47
2. 論文標題 On-chip Piezoelectric Actuation of Nanomechanical Resonators Containing a Two-dimensional Electron Gas	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JTEP Letters	6. 最初と最後の頁 43471
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1134/S0021364019040052	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 S. Hourii, R. Ohta, M. Asano, Y. M. Blanter, and H. Yamaguchi	4. 巻 58
2. 論文標題 Pulse-width modulated oscillations in a nonlinear resonator under two-tone driving as a means for MEMS sensor readout	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Japanese Journal of Applied Physics	6. 最初と最後の頁 SBB105-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/1347-4065/aaffb9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 H. Toida, Y. Matsuzaki, K. Kakuyanagi, X. Zhu, W. J. Munro, H. Yamaguchi, and S. Saito	4. 巻 2
2. 論文標題 Electron paramagnetic resonance spectroscopy using a single artificial atom	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Communications Physics	6. 最初と最後の頁 12061
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42005-019-0133-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Darius Dobrovolskas, Shingo Arakawa, Shinichiro Mouri, Tsutomu Araki, Yasushi Nanishi, Juras Mickevicius and Gintautas Tamulaitis	4. 巻 3
2. 論文標題 Enhancement of InN Luminescence by Introduction of Graphene Interlayer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nanomaterials	6. 最初と最後の頁 417
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/nano9030417	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 A. George, R. Yanagisawa, R. Anufriev, J. He, N. Yoshie, N. Tsujii, Q. Guo, T. Mori, S. Volz, and M. Nomura	4. 巻 11
2. 論文標題 Thermoelectric enhancement of silicon membranes by ultrathin amorphous films	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ACS Appl. Mater. Interfaces	6. 最初と最後の頁 12027-12031
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acsami.8b21003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yuichiro Matsuzaki, Simon Benjamin, Shojun Nakayama, Shiro Saito, and William J. Munro	4. 巻 120
2. 論文標題 Quantum Metrology beyond the Classical Limit under the Effect of Dephasing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Lett.	6. 最初と最後の頁 140501、6pages
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.120.140501	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Anthony J. Hayes, Shane Dooley, William J. Munro, Kae Nemoto, and Jacob Dunningham	4. 巻 3
2. 論文標題 Making the most of time in quantum metrology: concurrent state preparation and sensing	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Quantum Sci. Technol.	6. 最初と最後の頁 035007、12pages
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2058-9565/aac30b	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Andreas Angerer, Kirill Streltsov, Thomas Astner, Stefan Putz, Hitoshi Sumiya, Shinobu Onoda, Junichi Isoya, William J. Munro, Kae Nemoto, Jorg Schmiedmayer & Johannes Majer	4. 巻 14
2. 論文標題 Superradiant emission from colour centres in diamond	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Nature Physics	6. 最初と最後の頁 1168-1172
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41567-018-0269-7	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 T. Masuda, K. Sekine, K. Nagase, K. S. Wickramasinghe, T. D. Mishima, M. B. Santos, Y. Hirayama	4. 巻 112(19)
2. 論文標題 Transport characteristics of InSb trench-type in-plane gate quantum point contact	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 APPLIED PHYSICS LETTERS	6. 最初と最後の頁 192103 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.5023836	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Makarovsky Oleg, Turyanska Lyudmila, Mori Nobuya, Greenaway Mark, Eaves Laurence, Patane Amalia, Fromhold Mark, Lara-Avila Samuel, Kubatkin Sergey, Yakimova Rositsa	4. 巻 4
2. 論文標題 Enhancing optoelectronic properties of SiC-grown graphene by a surface layer of colloidal quantum dots	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 2D Materials	6. 最初と最後の頁 031001 ~ 031001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2053-1583/aa76bb	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Maire Jeremie, Anufriev Roman, Yanagisawa Ryoto, Ramiere Aymeric, Volz Sebastian, Nomura Masahiro	4. 巻 3
2. 論文標題 Heat conduction tuning by wave nature of phonons	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 e1700027
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.1700027	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hanks Michael, Munro William J., Lo Piparo Nicolo, Trupke Michael, Schmiedmayer Jorg, Nemoto Kae	4. 巻 10358
2. 論文標題 A universal quantum module for quantum communication, computation, and metrology	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proc. of SPIE	6. 最初と最後の頁 103580K-1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1117/12.2271537	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 W. Izumida, L. Milz, M. Marganska, M. Grifoni	4. 巻 96
2. 論文標題 Topology and zero energy edge states in carbon nanotubes with superconducting pairing	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 125414-1--16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.125414	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Matsuzaki and S. C. Benjamin	4. 巻 95
2. 論文標題 Magnetic-field sensing with quantum error detection under the effect of energy relaxation	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review A	6. 最初と最後の頁 32303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.95.032303	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hanks Michael, Trupke Michael, Schmiedmayer Jorg, Munro William J, Nemoto Kae	4. 巻 19
2. 論文標題 High-fidelity spin measurement on the nitrogen-vacancy center	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 New Journal of Physics	6. 最初と最後の頁 103002 ~ 103002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1367-2630/aa8085	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Mateusz Borkowski, Alexei A. Buchachenko, Roman Ciurylo, Paul S. Julienne, Hirotaka Yamada, Yuu Kikuchi, Kakeru Takahashi, Yosuke Takasu, and Yoshiro Takahashi	4. 巻 96
2. 論文標題 Beyond-Born-Oppenheimer effects in sub-kHz-precision photoassociation spectroscopy of ytterbium atoms	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Phys. Rev. A	6. 最初と最後の頁 063405-1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.96.063405	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Angerer Andreas, Putz Stefan, Krimer Dmitry O., Astner Thomas, Zens Matthias, Glattauer Ralph, Streltsov Kirill, Munro William J., Nemoto Kae, Rotter Stefan, Schmiedmayer Jorg, Majer Johannes	4. 巻 3
2. 論文標題 Ultralong relaxation times in bistable hybrid quantum systems	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 e1701626
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.1701626	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Emi Yukawa, G. J. Milburn, and Kae Nemoto	4. 巻 97
2. 論文標題 Fast macroscopic-superposition-state generation by coherent driving	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review A	6. 最初と最後の頁 013820-35
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.120.060403	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Marganska, L. Milz, W. Izumida, C. Strunk, M. Grifoni	4. 巻 97
2. 論文標題 Majorana quasiparticles in semiconducting carbon nanotubes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 075141-01-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.075141	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Bescond, D. Logoteta, F. Michelini, N. Cavassilas, T. Yan, A. Yangui, M. Lannoo, and K. Hirakawa	4. 巻 30
2. 論文標題 Thermionic cooling devices based on resonant-tunneling AlGaAs/GaAs heterostructure	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 64005-1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-648X/aaa4cf	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Maire Jeremie, Anufriev Roman, Hori Takuma, Shiomi Junichiro, Volz Sebastian, Nomura Masahiro	4. 巻 8
2. 論文標題 Thermal conductivity reduction in silicon fishbone nanowires	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Sci. Rep.	6. 最初と最後の頁 4452
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41598-018-22509-0	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Peter Stano, Tomosuke Aono, Minoru Kawamura	4. 巻 97
2. 論文標題 Dipolelike dynamical nuclear spin polarization around a quantum point contact	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 75440
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.075440	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yang Kaifeng, Nagase Katsumi, Hirayama Yoshiro, Mishima Tetsuya D., Santos Michael B., Liu Hongwu	4. 巻 8
2. 論文標題 Role of chiral quantum Hall edge states in nuclear spin polarization	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 15084 ~ 15084
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms15084	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 M. H. Fauzi, A. Singha, M. F. Sahdan, M. Takahashi, K. Sato, K. Nagase, B. Muralidharan, and Y. Hirayama	4. 巻 95
2. 論文標題 Resistively detected NMR line shapes in a quasi-one-dimensional electron system	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 241404-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.241404	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Korkusinski, P. Hawrylak, H. W. Liu, and Y. Hirayama	4. 巻 7
2. 論文標題 Manipulation of a Nuclear Spin by a Magnetic Domain Wall in a Quantum Hall Ferromagnet	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 43553
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep43553	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 A. Singha, M. H. Fauzi, Y. Hirayama, and B. Muralidharan	4. 巻 95
2. 論文標題 Landauer-Buttiker approach for hyperfine mediated electronic transport in the integer quantum Hall regime	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 115416-1-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.115416	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 K.F. Yang, K. Nagase, Y. Hirayama, T.D. Mishima, M.B. Santos, and H.W. Liu	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Role of chiral quantum Hall edge states in nuclear spin polarization	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Hajime Okamoto, Ryan Schilling, Hendrik Schuetz, Vivishek Sudhir, Dalziel J. Wilson, Hiroshi Yamaguchi, and Tobias J. Kippenberg	4. 巻 108
2. 論文標題 A strongly coupled -type micromechanical system	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 153105-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4945741	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Zhang, K. Shibata, N. Nagai, C. Ndebeka-Bandou, G. Bastard, and K. Hirakawa	4. 巻 93
2. 論文標題 Excited-state charging energies in quantum dots investigated by terahertz photocurrent spectroscopy	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 235313-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.93.235313	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 D. M. Di Paola, M. Kesaria, O. Makarovsky, A. Velichko, L. Eaves, N. Mori, A. Krier, and A. Patane	4. 巻 6
2. 論文標題 Resonant Zener tunnelling via zero-dimensional states in a narrow gap diode	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Scientific Reports	6. 最初と最後の頁 32039 (1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/srep32039	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Villiers, I. Mahboob, K. Nishiguchi, D. Hatanaka, A. Fujiwara, and H. Yamaguchi	4. 巻 9
2. 論文標題 An electromechanical displacement transducer	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Appl. Phys. Express	6. 最初と最後の頁 086701-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7567/APEX.9.086701	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Shane Dooley, William J. Munro, and Kae Nemoto	4. 巻 94
2. 論文標題 Quantum metrology including state preparation and readout times	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. RevA.	6. 最初と最後の頁 052320-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.94.052320	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する



1. 著者名 M. Nomura, J. Nakagawa, K. Sawano, J. Maire, and S. Volz	4. 巻 109
2. 論文標題 Thermal conduction in Si and SiGe phononic crystals explained by phonon mean free path spectrum	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Appl. Phys. Lett.	6. 最初と最後の頁 173104
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Todd Tilma, Mark J. Everitt, John H. Samson, William J. Munro, and Kae Nemoto	4. 巻 117
2. 論文標題 Wigner Functions for Arbitrary Quantum Systems	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Lett.	6. 最初と最後の頁 180401-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 George C. Knee, Kosuke Kakuyanagi, Mao-Chuang Yeh, Yuichiro Matsuzaki, Hiraku Toida, Hiroshi Yamaguchi, Shiro Saito, Anthony J. Leggett, and William J. Munro	4. 巻 7
2. 論文標題 A strict experimental test of macroscopic realism in a superconducting flux qubit	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 13253
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms13253	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 L. Turyanska, O. Makarovsky, L. Eaves, A. Patane and N. Mori	4. 巻 4
2. 論文標題 Mobility enhancement of CVD graphene by spatially correlated charges	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 2D Materials	6. 最初と最後の頁 025026 (1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/2053-1583/aa55b4	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Motoki Asano, Yuki Takeuchi, Sahin Kaya Ozdemir, Rikizo Ikuta, Lan Yang, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto	4. 巻 10
2. 論文標題 Observation of optomechanical coupling in a microbottle resonator	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Laser & Photonics Reviews	6. 最初と最後の頁 603-611
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/lpor.201500243	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Motoki Asano, Yuki Takeuchi, Sahin Kaya Ozdemir, Rikizo Ikuta, Lan Yang, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto	4. 巻 24
2. 論文標題 Stimulated Brillouin scattering and Brillouin-coupled four-wave-mixing in a silica microbottle resonator	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Optics Express	6. 最初と最後の頁 12082-12092
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OE.24.012082	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Motoki Asano, Shoichi Komori, Rikizo Ikuta, Nobuyuki Imoto, Sahin Kaya Ozdemir, Takashi Yamamoto	4. 巻 41
2. 論文標題 Visible light emission from a silica microbottle resonator by second- and third-harmonic generation	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Optics Letter	6. 最初と最後の頁 5793-5796
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1364/OL.41.005793	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Motoki Asano, Konstantin Y. Bliokh, Yury P. Bliokh, Abraham G. Kofman, Rikizo Ikuta, Takashi Yamamoto, Yuri S. Kivshar, Lan Yang, Nobuyuki Imoto, Sahin Kaya Ozdemir, Franco Nori	4. 巻 7
2. 論文標題 Anomalous time delays and quantum weak measurements in optical micro-resonators	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 13488
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms13488	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Motoki Asano, Sahin Kaya Ozdemir, Weijian Chen, Rikizo Ikuta, Lan Yang, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto	4. 巻 108
2. 論文標題 Controlling slow and fast light and dynamic pulse-splitting with tunable optical gain in a whispering-gallery-mode microcavity	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 181105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4948922	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yuichiro Matsuzaki and Simon Benjamin	4. 巻 95
2. 論文標題 Magnetic-field sensing with quantum error detection under the effect of energy relaxation	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Phys. Rev. A	6. 最初と最後の頁 32303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevA.95.032303	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Erwann Bocquillon, Russell S. Deacon, Jonas Wiedenmann, Philipp Leubner, Teun M. Klapwijk, Christoph Brune, Klaens W. Molenkamp, H. Ishibashi, H. Buhmann,	4. 巻 12
2. 論文標題 Gapless Andreev bound states in the quantum spin Hall insulator HgTe	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 137-143
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/nnano.2016.159	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Zhang, K. Shibata, N. Nagai, C. Ndebeka-Bandou, G. Bastard, and K. Hirakawa	4. 巻 107
2. 論文標題 Gate-controlled terahertz single electron photovoltaic effect in self-assembled InAs quantum dots	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Applied Physics Letters	6. 最初と最後の頁 103103-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/1.4930023	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Y. Zhang, K. Shibata, N. Nagai, C. Ndebeka-Bandou, G. Bastard, and K. Hirakawa	4. 巻 91
2. 論文標題 Probing many-body quantum states in single InAs quantum dots: Terahertz and tunneling spectroscopy	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 241301(R)-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.91.241301	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 J. Wiedenmann, E. Bocquillon, R.S. Deacon, S. Hartinger, O. Herrmann, T.M. Klapwijk, L. Maier, C. Ames, C. Brune, C. Gould, A. Oiwa, K. Ishibashi, S. Tarucha, H. Buhmann & L.W. Molenkamp	4. 巻 7
2. 論文標題 4pi-periodic Josephson supercurrent in HgTe-based topological Josephson junctions	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 Nature Commun.	6. 最初と最後の頁 10303
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms10303	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計696件 (うち招待講演 211件 / うち国際学会 684件)

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Hyperfine Mediated Transport in Semiconductor Quantum Structures
3. 学会等名 International Symposium on Novel Materials and Quantum Technologies (ISNTT 2021) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 V. M. Bastidas, Chen Zha, Ming Gong, Yulin Wu, Hao Rong, Rui Yang, Yangsen Ye, Shaowei Li, Qingling Zhu, Shiyu Wang, Youwei Zhao, Futian Liang, Jin Lin, Yu Xu, Cheng-Zhi Peng, Jorg Schmiedmayer, Kae Nemoto, Hui Deng, W. J. Munro, Xiaobo Zhu, Jian-Wei Pan
2. 発表標題 Time reversal and error propagation in a periodically-driven superconducting quantum processor
3. 学会等名 SSDM2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1 . 発表者名	Kae Nemoto, V. M. Bastidas, Chen Zha, Ming Gong, Yulin Wu, Hao Rong, Rui Yang, Yangsen Ye, Shaowei Li, Qingling Zhu, Shiyu Wang, Youwei Zhao, Futian Liang, Jin Lin, Yu Xu, Cheng-Zhi Peng, Jorg Schmiedmayer, Hui Deng, W. J. Munro, Xiaobo Zhu, Jian-Wei Pan
2 . 発表標題	Error propagation in a periodically-driven superconducting quantum processor
3 . 学会等名	AQIS 2021 ( 国際学会 )
4 . 発表年	2021年

1 . 発表者名	S. Hourii, M. Asano, N. Yoshimura, Y. Koike, L. Minati, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題	A Universal Route to Chaos in Duffing MEMS Resonators
3 . 学会等名	International Workshop "Frontier of Nanomechanical Systems ( 国際学会 )
4 . 発表年	2021年

1 . 発表者名	Victor M. Bastidas, Chen Zha, Ming Gong, Yulin Wu, Hao Rong, Rui Yang, Yangsen Ye, Shaowei Li, Qingling Zhu, Shiyu Wang, Youwei Zhao, Futian Liang, Jin Lin, Yu Xu, Cheng-Zhi Peng, Jorg Schmiedmayer, Kae Nemoto, Hui Deng, W. J. Munro, Xiaobo Zhu, Jian-Wei Pan
2 . 発表標題	Quantum simulation with periodically-driven superconducting quantum processors
3 . 学会等名	The symposium on Quantum Computing: Status and Outlook at the 68th JSAP Meeting 2021 ( 招待講演 )
4 . 発表年	2021年

1 . 発表者名	Rui Wang, Jian Sun, Russell S. Deacon, Koji Ishibashi
2 . 発表標題	Spin-Orbit Interaction in a Hole Nanowire and its Applications for Hybrid Quantum Systems
3 . 学会等名	2020 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2020) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年	2020年

1. 発表者名 K. Ishibashi
2. 発表標題 Topological insulator/superconductor hybrid structures -Toward Majorana qubit -
3. 学会等名 International Symposium on Advanced Science and Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 石橋幸治
2. 発表標題 トポロジカル量子コンピュータの話
3. 学会等名 日本学術振興会産学連携151委員会研究会 (招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Akitada Sakurai
2. 発表標題 Chimera-like Discrete Time Crystal in quantum spin networks
3. 学会等名 Fundamental science & quantum technologies using atomic systems (FSQT2020) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 NicoLo Lo Piparo, Michael Hanks, Claude Gravel, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Resource reduction for quantum error correction using quantum multiplexed photons
3. 学会等名 CLEO online conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kae Nemoto, Nicolo Lo Piparo, Michael Hanks, Claude Gravel, William J. Munro
2. 発表標題 Quantum network with error correction
3. 学会等名 OSA Advanced Photonics Congress, Signal Processing in Photonic Communications (SPPCom) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kae Nemoto, Nicolo Lo Piparo, Michael Hanks, Claude Gravel, William J. Munro
2. 発表標題 Quantum multiplexing for error correction codes
3. 学会等名 The 14th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics 2020 (CLEO PR 2020) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Akitada Sakurai, Victor M. Bastidas, William J. Munro and Kae Nemoto
2. 発表標題 Chimera-like Discrete Time Crystal in quantum spin networks
3. 学会等名 Freiburg-Asia Mini-Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 The Internet of Quantum Things
3. 学会等名 IEEE International Conference on Quantum Computing and Engineering (QCE20) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 根本香絵
2. 発表標題 量子の世界に潜むスケールフリーネットワーク
3. 学会等名 NII Open House 2020 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 HYBRID QUANTUM SYSTEM AND HYPERFINE MEDIATED TRANSPORT PROPERTIES
3. 学会等名 46th International Congress on Science, Technology and Technology-based Innovation (STT46) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Hyperfine-mediated transport properties in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 4th QST International Symposium Innovation from Quantum Materials Science (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Morishita,H.
2. 発表標題 Electrically Detected Magnetic Resonance Studies of NV centers in Diamond
3. 学会等名 13th New Diamond and Nano Carbons Conference (NDNC2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年



1 . 発表者名 W. Lin, Y. Ota, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 An On-chip Full Poincare Beam Emitter on an Optical Micro-ring Cavity
3 . 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO),SW4J.4, San Jose, California, USA ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Ryota Katsumi, Yasutomo Ota, Alto Osada, Takuto Yamaguchi, Takeyoshi Tajiri, Masahiro Kakuda, Satoshi Iwamoto, Yasuhiko Arakawa
2 . 発表標題 Quantum-dot single-photon source on a CMOS-processed silicon waveguide
3 . 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO),FM1M.2, San Jose, California, USA ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yasutomo Ota, Ryota Katsumi, Katsuyuki Watanabe, Feng Liu, Katsunori Wakabayashi, Satoshi Iwamoto, Yasuhiko Arakawa
2 . 発表標題 Nanocavity based on a topological corner state in a two-dimensional photonic crystal
3 . 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO),SW4J.1, San Jose, California, USA ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yuzo Kinuta, Shun Takahashi, Kenichi Yamashita, Jun Tatebayashi, Satoshi Iwamoto, and Yasuhiko Arakawa
2 . 発表標題 Chiral Cavity Mode in a GaAs-Based Three-Dimensional Photonic Crystal Fabricated by a Micro-Manipulation Method using an Optical Microscope
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019, MoP-D-2, Nara, Japan ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Shun Takahashi, Shuhei Oono, Yasuhiro Hatsugai, Yasuhiko Arakawa, and Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Numerical Investigation of Topological Edge States in a GaAs-Based Three-Dimensional Chiral Photonic Crystal
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019, MoP-D-5, Nara, Japan (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ingi Kim, Zhaoyin Sun, Yasuhiko Arakawa, and Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Multi-band valley-protected topological edge states in GaAs-based nanophononic crystals with complete phononic bandgaps
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019, TuA1-8, Nara, Japan (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazuhiko Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz dynamics of electron-vibron coupling in single molecules with tunable electrostatic potential
3. 学会等名 Hybrid Quantum Systems Workshop in Ottawa (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Marco Tulio Quintino
2. 発表標題 Several papers
3. 学会等名 Quantum Information (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 S. Iwamoto
2. 発表標題 Topological Localized States in Semiconductor Photonic Crystals
3. 学会等名 International Workshop TOPOLOGY (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 S. Iwamoto
2. 発表標題 Confinement of light in semiconductor using topological concept
3. 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Minoru Kawamura, Masataka Mogi, Ryutaro Yoshimi, Atsushi Tsukazaki, Yusuke Kozuka, Kei S. Takahashi, Masashi Kawasaki, and Yoshinori Tokura
2. 発表標題 Quantum phase transition in magnetic topological insulator driven by magnetization rotation
3. 学会等名 CEMS Symposium on Emergent Quantum Materials (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Minoru Kawamura, Masataka Mogi, Ryutaro Yoshimi, Atsushi Tsukazaki, Yusuke Kozuka, Kei S. Takahashi, Masashi Kawasaki, and Yoshinori Tokura
2. 発表標題 Quantum phase transition in magnetic topological insulator studied by transport measurement
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Materials and Devices Workshop 2019, (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 E. D. Herbschleb, H. Kato, Y. Maruyama, T. Danjo, T. Makino, S. Yamasaki, I. Ohki, K. Hayashi, H. Morishita, M. Fujiwara, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Highest room-temperature magnetic-field sensitivities with single NV centres
3 . 学会等名 GRC ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hayashi, Y. Matsuzaki, T. Shimo-Oka, I. Nakamura, H. Morishita, M. Fujiwara, S. Saito and N. Mizuochi
2 . 発表標題 Temperature sensing with an ensemble of nitrogen vacancy centers
3 . 学会等名 GRC ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Mio Murao
2 . 発表標題 Higher order quantum operations of blackbox unitaries
3 . 学会等名 Xith International Symposium on Quantum Theory and Symmetries (QTS2019) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Iwamoto
2 . 発表標題 Semiconductor topological photonic crystal nanocavities
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Ota, F. Liu, R. Katsumi, K. Watanabe, K. Wakabayashi, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Observation of a topological corner state in a two-dimensional photonic crystal in the optical regime
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yoshimi, T. Yamaguchi, Y. Ota, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Numerical Analysis on Edge States at Zigzag and Bearded Interfaces in Valley Photonic Crystals
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Iwamoto
2 . 発表標題 Semiconductor topological photonic crystal nanocavities
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Mikio Eto
2 . 発表標題 Physics in double quantum dot in parallel
3 . 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems (Ottawa, Canada) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Mikio Eto
2. 発表標題 Kondo effect in quantum dot interferometer in multiterminal geometry
3. 学会等名 5th EMN Meeting on Quantum (Barcelona, Spain) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazuhiko Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz Dynamics of Single Molecules and Single Atoms Studied by Using Nanogap Electrodes
3. 学会等名 The 21st International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON21) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Bescond, A. Yangui, C. C. Tang, T. F. Yan, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Electron cooling in asymmetric double-barrier heterostructure: the evaporative approach
3. 学会等名 The 21st International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON21) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 X. Li, K. Yoshioka, Q. Zhang, F. Katsutani, W. Gao, N. Marquez, G. T. Noe, J. Watson, M. Manfra, I. Katayama, J. Takeda, and J. Kono
2. 発表標題 Observation of Narrow-Band Terahertz Gain in Two-Dimensional Magnetoexcitons
3. 学会等名 The Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Mashiko, Y. Chisuga, K. Asaga, I. Katayama, J. Takeda, T. Nishikawa, K. Oguri, and H. Gotoh
2 . 発表標題 Attosecond Correlation with Actively Stabilized Extreme Ultraviolet Interferometer
3 . 学会等名 7th International Conference on Attosecond Science and Technology (ATT02019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Izumi, K. Kawana, M. Kobayashi, Y. Arashida, J. Takeda, and I. Katayama
2 . 発表標題 Single-Shot Detection of Terahertz Waveforms Using Non-Collinear Time-Encoding Technique
3 . 学会等名 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Mio Murao
2 . 発表標題 Using quantum computers for processing quantum systems
3 . 学会等名 Young Researchers Forum on Quantum Information Science (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Nomura, X. Huang, A. George, R. Yanagisawa, S. Gluchko, R. Anufriev, and S. Volz
2 . 発表標題 Enhancement of thermoelectric performance of Si films by surface nanostructuring
3 . 学会等名 XXVIII International Materials Research Congress, SD7-0034, Mexico (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Nomura, A. George, R. Yanagisawa, N. Tsujii, T. Mori, S. Volz, and R. Anufriev
2 . 発表標題 Planar-type Si thermoelectric energy harvesters with ultrathin Al films
3 . 学会等名 EDISON21, Tu0-01, Nara, Japan ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Ballistic thermal transport in silicon nanowires of different shapes, lengths, and temperatures
3 . 学会等名 EDISON21, MoP-10, Nara, Japan ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 X. Huang, S. Gluchko, R. Anufriev, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Thermal Conductivity Reduction in Silicon Thin Film with Nanocones
3 . 学会等名 EDISON21, TuP-10, Nara, Japan ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Nomura
2 . 発表標題 Phononics learns photonics for heat transport control
3 . 学会等名 Wed-3, Conference on Nanophononics, Bridging Statistical Physics, Molecular Modeling and Experiments, Trieste, Italy ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 M. Nomura
2 . 発表標題 Phononics learns photonics
3 . 学会等名 JSIV-1.2, CLEO/EUROPE-EQEC 2019, Munich, Germany (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Anufriev and M. Nomura
2 . 発表標題 Time-Domain Thermoreflectance for Thermal Characterization of Nanostructures
3 . 学会等名 20th International Conference on Photoacoustic and Photothermal Phenomena, Moscow (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Wu and M. Nomura
2 . 発表標題 Experimental Investigation of Size Effect on Surface Phonon Polaritons
3 . 学会等名 FQMD2019, P-17, Tokyo (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Guo, M. Bescond, M. Luisier, S. Volz, M. Nomura
2 . 発表標題 Anharmonic heat transport at interface by NEGF method
3 . 学会等名 International Workshop on Computational Nanotechnology, P-16, Evanston, Illinois, USA (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Phonon Engineering Learns Photonics for Heat Conduction Control
3. 学会等名 International Symposium on Numerical Methods in Heat and Mass Transfer, Plenary Talk 3, Hangzhou, China (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Nomura and R. Anufriev
2. 発表標題 Quasi-ballistic thermal phonon transport in nanostructured Si nanowires
3. 学会等名 TuA1-4, CSW2019, Nara, Japan (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 N. Okamoto, R. Yanagisawa, M. M. Alam, K. Sawano, M. Kurosawa, and M. Nomura
2. 発表標題 Semi-ballistic thermal transport in SiGe nanowires
3. 学会等名 TuA1-5, CSW2019, Nara, Japan (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Directional Heat Flux in Phononic Crystals
3. 学会等名 Q04.12.01, MRS Spring Meeting and Exhibit, Phoenix, USA (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Iwamoto
2 . 発表標題 Semiconductor topological photonic crystal nanocavities
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Ota, F. Liu, R. Katsumi, K. Watanabe, K. Wakabayashi, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Observation of a topological corner state in a two-dimensional photonic crystal in the optical regime
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yoshimi, T. Yamaguchi, Y. Ota, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Numerical Analysis on Edge States at Zigzag and Bearded Interfaces in Valley Photonic Crystals
3 . 学会等名 International Workshop on New Trends in Topological Insulators 2019 & Variety and Universality of Bulk-edge Correspondence in Topological Phases (NTTI2019 and BEC2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Tianye Niu, Boqi Qiu, Ya Zhang, Kazuhiko Hirakawa
2 . 発表標題 Effects of Substrate Phonon Absorption on the Resonance Properties of Ultrathin Metamaterials in the Terahertz Range
3 . 学会等名 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazuhiko Hirakawa
2. 発表標題 Fast And Sensitive Bolometric Terahertz Detection At Room Temperature Through Thermomechanical Transduction
3. 学会等名 44th International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Higher order quantum operations of blackbox unitaries
3. 学会等名 57th Annual Allerton Conference 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Generation of Structured Light Using Spin-orbit Interaction of Light in Photonic Nanostructures
3. 学会等名 Optomagnonics 2019 Cambridge (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 W. Lin, Y. Ota, Y. Arakawa, S. Iwamoto
2. 発表標題 Optical Skyrmionic Beam Generation Using a Micro Cavity
3. 学会等名 Optomagnonics 2019 Cambridge (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Takeda, K. Yoshioka, Y. Arashida, and I. Katayama
2 . 発表標題 Ultrafast Electron Manipulation Using THz Scanning Tunneling Microscopy With Tailor-Made Near Fields
3 . 学会等名 International Photonics and OptoElectronics Meetings (POEM 2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 G. T. Noe, T. Makihara, X. Li, K.Hayashida, N. M. Peraca, K. Tian, S. Cao, I. Katayama, J. Takeda, D. Turchinovich, H. Nojiri, M. Bamba, and J. Kono
2 . 発表標題 Ultrastrong Coupling of Two Terahertz Magnon Modes in YFeO <sub>3</sub> in Pulsed High Magnetic Fields
3 . 学会等名 International Photonics and OptoElectronics Meetings (POEM 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Asaga, H. Mashiko, Y. Chisuga, A. Oshima, T. Nishikawa, I. Katayama, J. Takeda, H. Gotoh, and K. Oguri
2 . 発表標題 Actively Stabilized XUV Interferometer with Attosecond Time Resolution
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and Photonics 2019 (ISNTT2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Takeda, K. Yoshioka, K. Asakawa, Y. Arashida, and I. Katayama
2 . 発表標題 Ultrafast Electron Manipulation on the Nanoscale with Phase-Controlled Near Fields
3 . 学会等名 International Symposium on Hybride Quantum System 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 I. Katayama, T. Hagiwara, H. Kawakami, K. Asakawa, Y. Arashida, Y. Minami, O. S. Handegard, T. Nagao, and J. Takeda
2 . 発表標題 Nonlinear Terahertz Responses of Dirac Electrons in Bi1-xSbx Nano-Films
3 . 学会等名 International Symposium on Hybride Quantum System 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Kim, K. Asakawa, S. Yaguchi, K. Yoshioka, I. Katayama, Y. Arashida, S. Yoshida, H. Shigekawa, M. Kuwahara, and J. Takeda
2 . 発表標題 Nanoscale Amorphization of Ge2Sb2Te5 by Laser-Driven STM
3 . 学会等名 International Symposium on Hybride Quantum System 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Asakawa, K. Kimura, Y. Morinaga, K. Yoshioka, M. Horikawa, Y. Arashida, H. Imada, I. Katayama, Y. Kim, and J. Takeda
2 . 発表標題 Development of Low-Temperature THz-Driven Scanning Tunneling Microscope
3 . 学会等名 International Symposium on Hybride Quantum System 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hirakawa
2 . 発表標題 Terahertz Spectroscopy of Electron-vibron Coupling in Single Molecules
3 . 学会等名 The 7th Workshop on Physics between Ecole Normale Superieure and University of Tokyo (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz Spectroscopy of Electron-vibron Coupling in single Molecules by Using Nanogap Electrodes
3. 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and phoTonics 2019 (ISNTT2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kouichi Akahane, Atsushi Matsumoto, Toshimasa Umezawa, and Naokatsu Yamamoto
2. 発表標題 Hybrid structure of quantum-dot and quantum-well superlattice grown by molecular beam epitaxy
3. 学会等名 Energy, Materials, and Nanotechnology Meeting on Epitaxy (EMN Epitaxy 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kouichi Akahane, Atsushi Matsumoto, Toshimasa Umezawa, Naokatsu Yamamoto
2. 発表標題 Formation of In(P)As quantum dots by exchange of P and As atoms in molecular beam epitaxy
3. 学会等名 SemiconNano 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kouichi Akahane, Atsushi Matsumoto, Toshimasa Umezawa, and Naokatsu Yamamoto
2. 発表標題 Low-density InPAs quantum dot grown by interdiffusion epitaxy
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安 東秀, 菊池 大介, Dwi Prananto, 貝沼 雄太, 林 都隆
2. 発表標題 Long-distance excitation of NV centers in diamond via spin waves
3. 学会等名 the Joint 5th International Symposium on Frontiers in Materials Science & 3rd Nano-materials, Technology and Applications (FMS 2019 & NANOMATA 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yusuke Hama, Emi Yukawa, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Negative-Temperature-State Relaxation and Reservoir-Assisted Quantum Entanglement Generation in Double-Spin-Domain Systems
3. 学会等名 20th Anniversary of Superconducting Qubits (SQ20th) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yusuke Hama and Naoto Nagaosa
2. 発表標題 Electromagnon on the Surface of a Magnetic Topological Insulator
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Materials and Devices Workshop (FMQD 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 DISTRIBUTED QUANTUM INFORMATION PROCESSING
3. 学会等名 SPIE. Optics + Photonics 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 Michael Hanks
2. 発表標題 The Many Faces of Quantum Device Design
3. 学会等名 AQIS 2019 Satellite Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Michael Hanks, William J. Munro, and Kae Nemoto.
2. 発表標題 Optical Outlook of the Germanium-Vacancy Center in Diamond
3. 学会等名 Solid State Devices and Materials(SSDM) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 New approaches to quantum computation
3. 学会等名 Japan-Netherlands Quantum Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 Quantum Complex Networks
3. 学会等名 Workshop on Selected Topics in Quantum Computation and Quantum Information (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Hanks, W. J. Munro and K. Nemoto
2 . 発表標題 Optical outlook of the germanium-vacancy center in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Hama, E. Yukawa, W. J. Munro and K. Nemoto
2 . 発表標題 Negative-temperature-state relaxation and reservoir-assisted quantum entanglement generation in double-spin-domain systems
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 A. Sakurai, V. M. Bastidas, W. J. Munro and K. Nemoto
2 . 発表標題 Floquet approach to the discrete Dicke time crystal
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Minoru Kawamura
2 . 発表標題 Topological quantum phase transition in magnetic topological insulator
3 . 学会等名 2019 RIKEN-NCHU Joint Symposium (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Kawamura, M. Mogi, R. Yoshimi, A. Tsukazaki, Y. Kozuka, K. S. Takahashi, M. Kawasaki, and Y. Tokura
2 . 発表標題 Metal-insulator transition in magnetic topological insulator driven by magnetization angle rotation
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and phoTonics 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Watanabe, R. Yoshimi, M. Kawamura, M. Mogi, A. Tsukazaki, X. Yu, K. Nakajima, K. S. Takahashi, M. Kawasaki, and Y. Tokura
2 . 発表標題 Proximity-induced Quantum Anomalous Hall Effect in (Zn,Cr)Te/(Bi,Sb) <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> /(Zn,Cr)Te Heterostructure Film
3 . 学会等名 International symposium on hybrid quantum systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Minoru Kawamura
2 . 発表標題 Quantum anomalous Hall effect in magnetic-proximity-coupled topological insulator
3 . 学会等名 APW2019 and Tsinghua-RIKEN-KITS Joint workshop ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Mikio Eto
2 . 発表標題 Kondo effect and phase measurement in quantum dot embedded in mesoscopic ring
3 . 学会等名 14th Asia Pacific Physics Conference ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Atsushi Nishida, Zhang Yujie, and Mikio Eto
2. 発表標題 Phase measurement in double quantum dot interferometer
3. 学会等名 14th Asia Pacific Physics Conference ( 国際学会 )
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Zhang Yujie and Mikio Eto
2. 発表標題 Exact solution of Fano-Kondo effect in double quantum dot
3. 学会等名 14th Asia Pacific Physics Conference ( 国際学会 )
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Makoto Kato, Yuki Homma, and Mikio Eto
2. 発表標題 Interchannel scattering of flying qubit in mesoscopic ring
3. 学会等名 14th Asia Pacific Physics Conference ( 国際学会 )
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rin Okuyama, Wataru Izumida, and Mikio Eto
2. 発表標題 Analytic Expression for Topological Number in Single-Wall Carbon Nanotube
3. 学会等名 14th Asia Pacific Physics Conference ( 国際学会 )
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mikio Eto and Rin Okuyama
2. 発表標題 Dicke Effect in Photocurrent through an Array of Quantum Dots
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rin Okuyama and Mikio Eto
2. 発表標題 Franck-Condon effect in transport through double quantum dot in carbon nanotube
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Zhang Yujie, Rui Sakano, and Mikio Eto
2. 発表標題 Fano-Kondo effect in double quantum dot in parallel
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masahiko Hayashi
2. 発表標題 Fluctuation Effects on the Phase Diagram of Cuprate High- $T_c$ Superconductors Based on the t-J Model
3. 学会等名 The 12th international conference on materials and mechanisms of superconductivity (M2S 2018) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masahiko Hayashi
2. 発表標題 On the conductance formula using singular value decomposition
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz Spectroscopy of Electron-Vibron Coupling in Single-Molecule Transistors
3. 学会等名 Colloquium "Terahertz Nanoscience" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kouichi Akahane, Hiroyuki Yamamoto, Atsushi Matsumoto, Toshimasa Umezawa, Hideyuki Sotobayashi and Naokatsu Yamamoto
2. 発表標題 Fabrication of a laser diode at 1600 nm with InAs quantum dots using a digital embedding method on an InP(311)B substrate
3. 学会等名 Photonic West 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Jason Ball, Shota Norimoto, Petr Moroshkin, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Quantum information technologies with maser
3. 学会等名 International Workshop for Young Researchers on the Future of Quantum Science and Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1 . 発表者名 T. Kuroda, F. Hashimoto, and N. Mori
2 . 発表標題 Resonant enhancement of band-to-band tunneling in in-plane MoS <sub>2</sub> /WS <sub>2</sub> heterojunction tunnel transistors
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 F. Hashimoto and N. Mori
2 . 発表標題 Effect of stacking order on band-to-band tunneling in van der Waals TMDC heterojunctions
3 . 学会等名 International Workshop on Computational Nanotechnology ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. A. Mojtahedzadeh and N. Mori
2 . 発表標題 Monte Carlo simulation of electron transport in multilayer graphene
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 L. Turyanska, N. Cottam, C. Zhang, D. Rogers, R. Wheatley, O. Makarovskiy, L. Eaves, A. Patane, and N. Mori
2 . 発表標題 Surface functionalisation of graphene by colloidal nanocrystals: from atomistic modelling to ultrasensitive photon detectors
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Mishima, H. Tanaka, F. Hashimoto, and N. Mori
2 . 発表標題 NEGF simulation of inter-layer tunneling between semiconductor nanoribbons
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tanaka and N. Mori
2 . 発表標題 NEGF analysis of classical Hall effect in two-dimensional systems
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Le Thi, Y. Kamakura, and N. Mori
2 . 発表標題 Device simulation of barrier infrared photodetectors using InAs/GaSb superlattice
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 F. Hashimoto and N. Mori
2 . 発表標題 Stacking order dependence of inter-layer tunneling in van der Waals TMDC heterostructures
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 G. Mil'nikov, J. Iwata, N. Mori, and A. Oshiyama
2 . 発表標題 The first-principle models of quantum transport and atomistic device simulations of realistic semiconductor devices
3 . 学会等名 International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 F. Hashimoto, H. Tanaka, and N. Mori
2 . 発表標題 NEGF simulation of band-to-band tunneling in TMD heterojunctions
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Mishima, H. Tanaka, F. Hashimoto, and N. Mori
2 . 発表標題 Effects of inelastic scattering on inter-layer tunneling between vertically stacked semiconductor nanoribbons
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 S. A. Mojtahedzadeh and N. Mori
2 . 発表標題 Effects of impurity concentration on electron transport in multilayer graphene
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Mori, T. Kamioka, and G. Mil'nikov
2 . 発表標題 Atomistic Green function simulation of thermal conductance in isotopically disordered armchair-edge graphene nanoribbons
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Mori, G. Mil'nikov, J. Iwata, and A. Oshiyama
2 . 発表標題 RSDFT-NEGF quantum transport simulation of ultra-small field-effect transistors
3 . 学会等名 The 4th IEEE Electron Devices Technology and Manufacturing ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 Satoshi Iwamoto
2 . 発表標題 Light Propagation in Semiconductor Valley Photonic Crystals
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts ", ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 S. Iwamoto, Yasutomo Ota, Takuto Yamaguchi, Hironobu Yoshimi, and Yasuhiko Arakawa
2 . 発表標題 Topological waveguides and nanoacvities using semiconductor photonic crystals
3 . 学会等名 Photonics West 2020 ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1. 発表者名 Qingxiuxiong Dong, Jisho Miyazaki, Mio Murao, Shojun Nakayama, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda, Marco Tulio Quintino
2. 発表標題 Higher order quatum oepations of blackbox unitareis
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Higher order quatum oepations of blackbox unitareis
3. 学会等名 Quantum Information Processing in Non-Markovian Quantum Complex Systems (QIPQC 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Qingxiuxiong Dong, Shojun Nakayama, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Controlled quantum operations and combs, and their applications to universal controllization of divisible unitary operations
3. 学会等名 23rd Annual Conference on Quantum Information Processing (QIP2020) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Marco Tulio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Adaptive circuits exponentially outperforms parallel ones for universal unitary inversion
3. 学会等名 23rd Annual Conference on Quantum Information Processing (QIP2020) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Marco Tullio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Reversing unknown quantum transformations: A universal quantum circuit for inverting general unitary operations
3. 学会等名 Quantum Information Structure of Spacetime HKU workshop (QISS HKU 2020) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Tachikawa, Y. Nakayama, T. Kawamura, and M. Nomura
2. 発表標題 Heat conduction below the amorphous limit in Si/SiO <sub>2</sub> superlattices
3. 学会等名 The workshop on phonon lifetime from disordered to complex systems (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 X. Huang, R. Yanagisawa, D. Ohori, S. Samugawa, and M. Nomura
2. 発表標題 Effective thermal conductivity tunng in Si thin film by nanopillars
3. 学会等名 The 2nd Pacific Rim Thermal Engineering Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Wu, J. Ordonez-Miranda, S. Gluchko, R. Anufriev, S. Volz, and M. Nomura
2. 発表標題 Thermal transport by surface phonon-polaritons in SiN nanomembranes
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Wu, J. Ordonez-Miranda, S. Gluchko, R. Anufriev, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Theoretical study of surface phonon-polaritons in SiN submicron films
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Yanagisawa, Patrick Ruther, Oliver Paul, and M. Nomura
2 . 発表標題 Development of planar-type silicon thermoelectric energy harvester with phononic crystal nanostructures by nanoimprint lithography
3 . 学会等名 PowerMEMS ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Nomura and R. Yanagisawa
2 . 発表標題 Thermoelectric Si thin film with nanostructures
3 . 学会等名 Asian Advanced Materials Congress, ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Nomura and R. Yanagisawa
2 . 発表標題 Power enhancement of planar-type Si thermoelectric devices by nanostructuring
3 . 学会等名 The 13th Pacific Rim Conference of Ceramic Societies ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Length and temperature ranges of ballistic thermal conduction in serpentine silicon nanowires
3 . 学会等名 European material research meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Anufriev, J. Ordonez-Miranda, M. Nomura
2 . 発表標題 Probing phonon mean free path in silicon membranes
3 . 学会等名 European material research meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Anufriev and M. Nomura
2 . 発表標題 Ballistic thermal transport in silicon nanowires
3 . 学会等名 Nanowire week ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. P. Estarellas, T. Osada, V. M. Bastidas, B. Renoust, K. Sanaka, W. J. Munro and K. Nemoto
2 . 発表標題 Simulating complex quantum networks with time crystals
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomo Osada, Bruno Coutinho, Yasser Omar, Kaoru Sanaka, William J. Munro and Kae Nemoto
2. 発表標題 Quantum spatial search algorithm by continuous-time quantum walk on the Bollobas scale-free network
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nemoto Kae
2. 発表標題 Quantum device design with noise
3. 学会等名 Quantum Information Processing in Non-Markovian Quantum Complex Systems (QIPQC2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akitada Sakurai, Victor M. Bastidas, M. P. Estarellas, William. J Munro, Kae Nemoto
2. 発表標題 Realizing a discrete time crystal with an XY-Hamiltonian in a spin system
3. 学会等名 International Workshop for Young Researchers on the Future of Quantum Science and Technology(FQST2020) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 N. Lo Piparo, M. Hanks, C. Gravel, W. J. Munro and K. Nemoto
2. 発表標題 Quantum multiplexing for error correction codes
3. 学会等名 Workshop on Quantum Networks and Quantum Information (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1 . 発表者名 T. Watanabe, Y. Mizugaki, and H. Shimada
2 . 発表標題 Long Range Current Correlation for Adjacent Small Josephson Junction Devices
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and phoTonics ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Tanarom and H. Shimada
2 . 発表標題 Application of the Cooper-pair Transistor as a Supercurrent Switch for SuperconductingCircuits
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and phoTonics ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Suzuki, G. M. Kanyolo, H. Nishigaki, Y. Mizugaki, and H. Shimada
2 . 発表標題 Applicability of small Josephson junction arrays as radiation detectors
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Giacomo Mariani, Shuhei Nomoto, Satoshi Kashiwaya, and Shintaro Nomura
2 . 発表標題 Wide-field imaging of microwave field by using NV centers in diamond
3 . 学会等名 International Symposium"20th Anniversary of Superconducting Qubits (SQ20th) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 Shinichiro Mouri, Yuuma Komichi, Tsutomu Araki
2 . 発表標題 Polarity Dependent Photoluminescence of GaN/MoS2 Hetero Structure
3 . 学会等名 The 7th International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA'19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Ukyo Ooe, Shinichiro Mouri, Faizulsalihin Abas, Yasushi Nanishi, Tsutomu Araki
2 . 発表標題 Metal -Covered van der Waals Epitaxy of GaN on Graphitic Substrates by ECR-MBE
3 . 学会等名 The 7th International Conference on Light-Emitting Devices and Their Industrial Applications (LEDIA'19) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Hatanaka, M. Kurosu and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Dispersive and nonlinear dynamics of acoustic wave propagation in a phononic crystal waveguide
3 . 学会等名 FQMD2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Hourii, M. Asano, D. Hatanaka and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Towards Homoclinic Orbits in a Controllable MEMS Librator
3 . 学会等名 NMC2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Ohta, H. Okamoto, T. Tawara, H. Gotoh, H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Mechanical control of localized excitons
3 . 学会等名 FQMD2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Asano, R. Ohta, T. Aihara, T. Tsuchizawa, H. Okamoto, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Probing Schwinger angular momentum in a two-mode mechanical system
3 . 学会等名 FQMD2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Kurosu, D. Hatanaka and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Nonlinear Acoustic Dynamics in Nanoelectromechanical Waveguides
3 . 学会等名 CSW2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 W. Tomita, S. Sasaki, K. Tateno, H. Okamoto, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Novel Fabrication Technique of Suspended Nanowire Devices for Nanomechanical Applications
3 . 学会等名 CSW2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Hourii, S., Hatanaka, D., Ohta, R., Asano, M., & Yamaguchi, H
2. 発表標題 An AlGaAs/GaAs Mechanical Mode-Locked Cavity
3. 学会等名 CSW2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Ohta, H. Okamoto, T. Tawara, H. Gotoh, H. Yamaguchi
2. 発表標題 Mechanical control of localized excitons: strained coupling between dark and bright states and mechanical control of exciton lifetime
3. 学会等名 HQS2019, Ottawa (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hourii, S., Hatanaka, D., Asano, M., & Yamaguchi, H
2. 発表標題 Towards Homoclinic Bifurcations in Nonlinear MEMS Devices
3. 学会等名 ISNTT2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Ohta, H. Okamoto, T. Tawara, H. Gotoh, H. Yamaguchi
2. 発表標題 Micromechanical control of exciton lifetime
3. 学会等名 ISNTT2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Asano, T. Aihara, T. Tsuchizawa, H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Nonlinear Measurement - feedback Thermomechanical Squeezing with Schwinger Angular Momentum
3 . 学会等名 ISNTT2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Strain-mediated mechanical control of spin systems in semiconductor heterostructures
3 . 学会等名 Physics and Applications in Nanoelectronics and Nanomechanics ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Hourii, S., Asano, M., Hatanaka, D., & Yamaguchi, H.
2 . 発表標題 The Librator: A new dynamical regime for nonlinear MEMS devices
3 . 学会等名 HQS2019, Matsue ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Asano, T. Aihara, T. Tsuchizawa, H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Strong thermomechanical squeezing with nonlinear measurement and feedback
3 . 学会等名 HQS2019, Matsue ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Ohta
2. 発表標題 Micromechanical engineering of light-matter interaction in solid-state two-level system
3. 学会等名 FQST2020 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Michihisa Yamamoto
2. 発表標題 Measurement of the Kondo cloud length
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Michihisa Yamamoto
2. 発表標題 Measurement of the Kondo cloud length
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Information Physics and Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Michihisa Yamamoto
2. 発表標題 Measurement of the Kondo cloud length
3. 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Yamamoto , I. V. Borzenets , J. Shim , J. C. H. Chen , A. Ludwig , A. D. Wieck , S. Tarucha , and H.-S. Sim
2 . 発表標題 Observation of the Kondo Screening Cloud
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Michihisa Yamamoto
2 . 発表標題 Observation of the Kondo Screening Cloud
3 . 学会等名 The 11th International Conference on Advanced Materials and Devices (ICAMD2019) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Ishi-Hayase, T. Yamaguchi, Y. Matsuzaki, S. Saito, H. Watanabe, and N. Mizuochi
2 . 発表標題 Electronic spin manipulation of NV centers in diamond for highly-sensitive magnetic field sensing
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Yamaguchi, Y. Matsuzaki, S. Saito, S. Saijo, H. Watanabe, N. Mizuochi, and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Fundamentals and applications to magnetic field sensing of electronic spin double-resonance of nitrogen-vacancy centers in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Uchiyama, S. Saijo, S. Kishimoto, J. Ishi-Hayase, and Y. Ohno
2 . 発表標題 Contrast enhancement in optically-detected magnetic resonance of diamond nitrogen-vacancy centers in the vicinity of electrode
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Saso, R. Ide, K. Akahane, and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Enhancement of THz-bandwidth photon echo signals from stacked quantum dots embedded in Fabry-Perot resonator
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Watanabe, K. Ito, S. Kurimura, K. Akahane, and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Time-resolved detection of photon echo pulses from quantum dots by using femtosecond frequency up-conversion
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Yahata, Y. Matsuzaki, S. Saito, H. Watanabe, J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Highly-sensitive vector magnetic field sensing by simultaneous control of nitrogen-vacancy centers in diamond using multi-frequency microwave pulses
3 . 学会等名 30th International Conference on Diamond and Carbonmaterialsm (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Chiji, Y. Oribe, H. Watanabe, J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Fabrication of diamond pillar structure including preferentially-oriented NV centers for highly-sensitive magnetometry
3 . 学会等名 30th International Conference on Diamond and Carbonmaterialsm ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Uchiyama, S. Saijo, S. Kishimoto, J. Ishi-Hayase, Y. Ohno
2 . 発表標題 Simultaneous operando measurement of magnetic field and temperature of electron devices under operation using nitrogen-vacancy centers
3 . 学会等名 30th International Conference on Diamond and Carbonmaterialsm ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Yamaguchi, M. Matsuzaki, S. Saito, S. Saijo, H. Watanabe, N. Mizuochi, and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Analysis of the bandwidth of AC magnetic field sensing using CW-ODMR of NV centers in diamond
3 . 学会等名 30th International Conference on Diamond and Carbonmaterialsm ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Quantum Protocols for AC Magnetic Field Sensing using Nitrogen-vacancy Centers in Diamond
3 . 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 K. Saso, R. Ide, K. Akahane and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Fabrication and Evaluation of Stacked Quantum Dots Embedded in Fabry-Perot Resonator for Improving Photon Echo Generation Efficiency
3 . 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Watanabe, N. Aonuma, K. Akahane , J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Enhancement of Photon Echo Signals using Chirped Pulses in Quantum Dots
3 . 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Blesin, R. Matsushita, K. Akahane, J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Representation of a Coherent State and its Photon Echo in the Optical Phase Space using Broadband Balanced Homodyne Detection at Telecom Wavelength
3 . 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Yamaguchi, S. Saijo, Y. Matsuzaki, N. Mizouchi, H. Watanabe, K. Akahane, J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 AC Magnetic Field Sensing using CW-ODMR of NV Centers in Diamon
3 . 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Ishi-Hayase,
2 . 発表標題 Highly-sensitive AC Magnetic Field Sensing based on Electric Spin Manipulation of Nitrogen-vacancy Centers in Diamond
3 . 学会等名 XVI International Conference on Quantum Optics and Quantum Information ( ICQOQI ' 2019 ) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Gotoh, T.An, and J.Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Development of Scanning Probe Quantum Sensing System using Nitrogen-Vacancy Center in Diamond
3 . 学会等名 Industry-UCB-UEC-keio Workshop 2019 ( IUUKWS 2019 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Saito, A. Asahara, K. Akahane, K. Minoshima, J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Improvement and Quantitative Evaluation of Dual-Comb based Asynchronous Optical Sampling Method
3 . 学会等名 Industry-UCB-UEC-keio Workshop 2019 ( IUUKWS 2019 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Patrick Zellekens, Russell S. Deacon, Steffen Scholor, Pujih Perla, Patrick Liebisch, Benjamin Bennemann, Mihail Lepsa, Martin Weides, Koji Ishibashi, Detlev Grutzmacher and Thomas Schapers
2 . 発表標題 Formation of coupled quantum dots and optically operated conditional gates with single wall carbon nanotubes
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week (CSW2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Takeshige, Sadashige Matsuo, Russell S. Deacon, Kento Ueda, Yosuke Sato, Yi-Fan Zhao, Ling Zhang, Cui-Zu Chang, Koji Ishibashi, and Seigo Tarucha
2. 発表標題 Observation of ac Josephson effect in gate tunable Josephson junction on topological insulator (Bi <sub>0.2</sub> Sb <sub>0.8</sub> ) <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> films
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week (CSW2020) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Ishibashi
2. 発表標題 Quantum structures with carbon nanotubes
3. 学会等名 700. WE-Heraeus-Seminar on One-Dimensional Systems for Quantum Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Koji Ishibashi
2. 発表標題 Topological insulator-superconductor Josephson junction -Search for Majorana fermion-
3. 学会等名 2019 RIKEN-NCHU Joint Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Shima, A. Hida and K. Ishibashi
2. 発表標題 Electron transport in chemically modified single-wall carbon nanotube
3. 学会等名 32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Namekata, D. Wu, S. Ohnuki, D. Fukuda, and S. Inoue
2 . 発表標題 Quantum walk in plasmonic waveguide lattice structure
3 . 学会等名 International Conference on Emerging Quantum Technology (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 E. D. Herbschleb, H. Kato, Y. Maruyama, T. Danjo, T. Makino, S. Yamasaki, I. Ohki, K. Hayashi, H. Morishita, M. Fujiwara, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Longest coherence times with single NV centres at room temperature
3 . 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Asaga, H. Mashiko, Y. Chisuga, I. Katayama, J. Takeda, T. Nishikawa, K. Oguri, and H. Gotoh
2 . 発表標題 Actively Stabilized Extreme Ultraviolet Attosecond Interferometer
3 . 学会等名 The 8th Advanced Lasers and Photon Sources (ALPS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 X. Li, K. Yoshioka, Q. Zhang, F. Katsutani, W. Gao, N. Marquez, T. Noe, J. Watson, M. Manfra, I. Katayama, J. Takeda, and J. Kono
2 . 発表標題 Observation of Narrow-Band Terahertz Gain in Two-Dimensional Magnetoexcitons
3 . 学会等名 The Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hashimoto and C. Uchiyama
2 . 発表標題 Non-adiabatic electron pumping by bias voltage modulation
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yamamoto, K. Hashimoto, and C. Uchiyama
2 . 発表標題 Interaction effect on spin pumping under magnetic precession
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Kawamura, K. Hashimoto, and C. Uchiyama
2 . 発表標題 Energy transport under quantum environmental engineering
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 C. Uchiyama
2 . 発表標題 Non-Markovian Effect on Quantum Transport
3 . 学会等名 Quantum Information Processing in Non-Markovian Quantum Complex Systems(QIPQC2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 C. Uchiyama
2. 発表標題 Non-Markovian Effect Quantum Transport
3. 学会等名 The 6th International Workshop on Statistical Physics and Mathematics for Complex Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 C. Uchiyama
2. 発表標題 Controle of Quantum Energy Transport by Environmental Engineering
3. 学会等名 APS March Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Yoshikazu Homma, Shohei Chiashi
2. 発表標題 Characterization of Phase of Water Confined in Nanospace
3. 学会等名 12th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices '19 (ALC' 19) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shohei Chiashi, Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Water Adsorption and Desorption on Single and Suspended Single walled Carbon Nanotubes by Spectroscopy
3. 学会等名 International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials, NT19 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yuta Saito, Yuichirou Tanaka, Genta Yamaguchi, Shohei Chiashi, Yoshikazu Homma
2 . 発表標題 Temperature Change of Water Adsorption Layer on Suspended Single-walled Carbon Nanotube
3 . 学会等名 International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials, NT19 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Yoshikawa, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Elimination of photothermal effect on nano-mechanical resonator consisting of optically transparent h-BN sheet
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Inoue, T. Endo, K. Takei, T. Arie, Y. Miyata, S. Akita
2 . 発表標題 Persistent resonance frequency shift of MoS2 mechanical resonator by laser irradiation
3 . 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Nakagawa, K. Satoh, S. Murakami, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2 . 発表標題 Controlling the thermal transport of mechanically exfoliated graphene by strain
3 . 学会等名 The 21st International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (EDISON21) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Nakagawa, K. Satoh, S. Murakami, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2 . 発表標題 Strain dependent thermal transport in graphene
3 . 学会等名 Recent Progress in Graphene & 2D Materials Research (RPGR2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Morimoto, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Drum type h-BN nano-electro-mechanical resonator driven by dielectric effect
3 . 学会等名 Recent Progress in Graphene & 2D Materials Research (RPGR2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Nakagawa, K. Satoh, S. Murakami, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2 . 発表標題 Strain analysis in graphene bulges for phonon engineering
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Notani, A. Hida, K. Takei, S. Akita, K. Ishibashi, T. Arie
2 . 発表標題 Quasi-ballistic phonon transport in graphene isotopic heteristrustructures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Suppression of thermal expansion in nano mechanical resonator by stacking MoS2 and graphene
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Morimoto, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2 . 発表標題 Electrical actuation of drum type h-BN nano-mechanical resonator
3 . 学会等名 2019 MRS Fall Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Biooptics and bioelectronics
3 . 学会等名 The 4th UTokyo-NTU Joint Conference ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yamahara, S. Nakamura, Md. S. Sarker, M. Seki, and H. Tabata
2 . 発表標題 Coexistence of flexoelectric polarization and magnetization in strain-gradient rare-earth iron garnet thin films for spin wave devices
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Spin and Dipole Ordering in Flexoelectrical Coupled Strain Gradient Garnet Ferrite Thin Films
3 . 学会等名 64th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials(MMM2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Terahertz Magnonics on Garnet Ferrite Thin Films and their Neuromorphic Application
3 . 学会等名 64th Annual Conference on Magnetism and Magnetic Materials(MMM2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 J. Chen, H. Tabata
2 . 発表標題 Fabrication of CoMnGaO4 thin films with phase separated-structure
3 . 学会等名 Grenoble-UTokyo Workshop on Frontiers of Photonics and Information Science ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Near IR Plasmonics for Bio-Medical Application
3 . 学会等名 Grenoble-UTokyo Workshop on Frontiers of Photonics and Information Science ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Sarker MD. Shamim, H. Tabata
2 . 発表標題 Spin wave modulation by the topographical modification of the YIG surface
3 . 学会等名 the 26th International Workshop on Oxide Electronics(iWOE26) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yamahara, H. Tabata
2 . 発表標題 Flexoelectricity and magnetism in strain-gradient rare-earth iron garnet thin films
3 . 学会等名 the 26th International Workshop on Oxide Electronics(iWOE26) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Magnetic, Dielectric and Optical Anomaly in Nano Structural Controlled Strain Gradient Garnet Ferrite Films
3 . 学会等名 IUMRS-ICA-2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Kato, H. Matsui, H. Tabata, T. Mori, Y. Morita, T. Matsukawa, M. Takenaka, and S. Takagi
2 . 発表標題 Performance improvement in ZnSnO/Si bilayer TFET by W/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> gate stack
3 . 学会等名 SSDM 2019 (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Kato, K.-W. Jo, H. Matsui, H. Tabata, T. Mori, Y. Morita, T. Matsukawa, M. Takenaka, and S. Takagi
2 . 発表標題 Demonstration of n- and p-TFET operations in a single ZnSnO/SiGe bilayer structure
3 . 学会等名 SSDM 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Near IR Plasmonics for Bio-Medical Application
3 . 学会等名 TU-UT Symposium ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Tabata
2 . 発表標題 Near IR Plasmonics based on Nano Patterned Metallic Antennas and Oxide Semiconductors for Bio-Medical Sensing
3 . 学会等名 Workshop on information optics 2019(WI02019) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Yamahara, S. Md. Shamim, H. Tabata
2 . 発表標題 Flexoelectricity and magnetism in strain-gradient rare-earth iron garnet thin films
3 . 学会等名 HQS Ottawa Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Optomechanical properties in a microbottle resonator
3. 学会等名 Progress In Electromagnetics Research Symposium PIERS 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rikizo Ikuta, Ryoya Tani, Masahiro Ishizaki, Shigehito Miki, Masahiro Yabuno, Hirotaka Terai, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Frequency-multiplexed singly-resonant photon pairs from quadratic nonlinear optical waveguide resonator
3. 学会等名 Cleo/Europe-EQEC 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Experimental all-photonic quantum repeaters
3. 学会等名 SPIE Optics + Photonics 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Toshiki Kobayashi, Rikizo Ikuta, Tetsuo Kawakami, Shigehito Miki, Masahiro Yabuno, Taro Yamashita, Hirotaka Terai, Masato Koashi, Tetsuya Mukai, Takashi Yamamoto, Nobuyuki Imoto
2. 発表標題 Polarization insensitive frequency conversion for a fiber-optic communication of an atom-photon entanglement
3. 学会等名 19th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rikizo Ikuta, Yasushi Hasegawa, Nobuyuki Matsuda, Kiyoshi Tamaki, Hoi-Kwong Lo, Takashi Yamamoto, Koji Azuma, Nobuyuki Imoto
2. 発表標題 Experimental time-reversed adaptive Bell measurement towards all-photon quantum repeaters
3. 学会等名 19th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Rikizo Ikuta, Yasushi Hasegawa, Nobuyuki Matsuda, Kiyoshi Tamaki, Hoi-Kwong Lo, Takashi Yamamoto, Koji Azuma, Nobuyuki Imoto
2. 発表標題 Experimental time-reversed adaptive Bell measurement towards all-photon quantum repeaters
3. 学会等名 9th International Conference on Quantum Cryptography (QCrypt 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Quantum repeaters with photons
3. 学会等名 Okinawa School in Physics 2019: Coherent Quantum Dynamics (CQD 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomohiro Yamazaki, Rikizo Ikuta, Toshiki Kobayashi, Shigehito Miki, Masahiro Yabuno, Hirofumi Terai, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Frequency-multiplexed polarization-entangled photon pairs generated by cavity-enhanced spontaneous parametric downconversion
3. 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and photonics 2019 (ISNTT2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tomohiro Yamazaki, Rikizo Ikuta, Toshiki Kobayashi, Shigehito Miki, Masahiro Yabuno, Hirotaka Terai, Nobuyuki Imoto, Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Frequency Multiplexing of Polarization-Entangled Photon Pairs without External Filtering
3. 学会等名 International Symposium for Nano Science(ISNS2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Quantum Network with atoms and photons
3. 学会等名 International Workshop for Young Researchers on the Future of Quantum Science and Technology (FQST2020) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Niu, B. Qiu, Y. Zhang, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Control of absorption properties of MEMS terahertz bolometers using metamaterials
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 B. Qiu, Y. Zhang, K. Akahane, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Suppressing beam deflections by introducing phosphorous in the GaAs-based terahertz MEMS bolometers
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Bescond, A. Yangui, T. Yan, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Evaporative electron cooling in asymmetric double barrier semiconductor heterostructures
3. 学会等名 International Workshop on Computational Nanotechnology (IWCN) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Hirakawa
2. 発表標題 Room-temperature, fast and sensitive terahertz detection using MEMS resonators
3. 学会等名 Partners for International Business (PIB) Event Nanotechnology Japan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Topological photonics using semiconductor photonic crystals
3. 学会等名 The 4th A3 Metamaterials Forum 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasutomo Ota, Ryota Katsumi, Katsuyuki Watanabe, Feng Liu, Katsunori Wakabayashi, Satoshi Iwamoto, Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Nanocavity based on a topological corner state in a two-dimensional photonic crystal
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO) (国際学会)
4. 発表年 2019年



1 . 発表者名 W. Lin, Y. Ota, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Higher-order Poincare sphere beam generation via a micro ring resonator
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Ishida, Y. Ota, W. Lin, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Investigation on a single-mode array laser based on a topological edge state
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases:From solid state physics to transdisciplinary concepts " ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1 . 発表者名 Norikazu, Mizuochi
2 . 発表標題 Quantum sensing and spin coherence in diamond hybrid system
3 . 学会等名 Frontiers in Quantum Materials & Devices Workshop (FQMD) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 E.D. Herbschleb, H.Kato, T. Makino, S. Yamasaki, I .Ohki, K. Hayashi, H. Morishita, M. Fujiwara, Y. Matsuzaki, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Quantum sensing with ultra-long coherence times of NV centers in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Morishita, S. Kobayashi, H. Kato, T. Makino, S. Yamasaki, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Room-Temperature Electrical Detection of $^{14}\text{N}$ nuclear spin coherence of NV centers in Diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Yamashita, H. Morishita, E. D. Herbschleb, N. Tokuda, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Extension of Coherence Time with Dressed states of Ensemble NV Centres in Diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 E. D. Herbschleb, H. Kato, T. Makino, S. Yamasaki, N. Mizuochi
2 . 発表標題 AC magnetic-field quantum-sensor with unlimited dynamic-range
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 E. D. Herbschleb, H. Kato, T. Makino, S. Yamasaki, N. Mizuochi
2 . 発表標題 AC magnetic-field quantum-sensor with unlimited dynamic-range
3 . 学会等名 ISQT & IFQMS (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Morishita, S. Kobayashi, M. Fujiwara, H. Kato, T. Makino, S. Yamasaki, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Room-Temperature Electrical Detection of $^{14}\text{N}$ nuclear spin coherence of NV centers in Diamond
3 . 学会等名 ISQT & IFQMS (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hayashi, Y. Matsuzaki, T. Taniguchi, T. Shimo-Oka, I. Nakamura, S. Onoda, T. Ohshima, H. Morishita, M. Fujiwara, S. Saito, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Optimization of temperature sensitivity using ODMR spectrum of nitrogen vacancy center ensemble
3 . 学会等名 ISQT & IFQMS (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Yamashita, H. Morishita, E. D. Herbschleb, N. Tokuda, N. Mizuochi
2 . 発表標題 Extension of Coherence Time with the Dressed states of Ensemble of NV Centers in Diamond
3 . 学会等名 ISQT & IFQMS (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Toru Tomimatsu, K. Hashimoto, S. Taninaka, S. Nomura, K. Sato, and Y. Hirayama,
2 . 発表標題 A Study of the Incompressible Strip in Quantum Hall System by Scanning Gate Microscopy
3 . 学会等名 2019 Collaborative Conference on Materials Research (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Shintaro Nomura
2. 発表標題 Wide-field imaging of microwave with nitrogen-vacancy center ensembles in diamond
3. 学会等名 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Shintaro Nomura
2. 発表標題 Wide-field quantum sensing using nitrogen-vacancy center ensembles in diamond
3. 学会等名 NCTU Seminar (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Obara, G. Mariani, S. Kashiwaya, and S. Nomura
2. 発表標題 Spin-locking Measurements Utilizing Local Enhancement of Microwave in the Vicinity of Micrometer Scale Metal Structures
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Giacomo Mariani, Shuhei Nomoto, Satoshi Kashiwaya, Shintaro Nomura
2. 発表標題 Characterization of the microwave magnetic field of RLC resonators by using electron spins ensembles in diamond
3. 学会等名 International Workshop for Young Researchers on the Future of Quantum Science and Technology 2020 (国際学会)
4. 発表年 2020年

1 . 発表者名 D. Wu, T. Yamaguchi, S. Inoue, and S. Ohnuki
2 . 発表標題 Time-division Efficient Parallel Algorithm for Designing Metallic Slabs for Quantum Walk
3 . 学会等名 Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 D. Wu, K. Hamashima, N. Namekata, S. Inoue, and S. Ohnuki
2 . 発表標題 Design of Plasmonic Devices by a Time-frequency Domain Analysis Using the FDCFD-FILT Method
3 . 学会等名 Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hamashima, D. Wu, S. Kishimoto, S. Inoue, and S. Ohnuki,
2 . 発表標題 Investigation of Plasmon Modes for a Thin-metal Waveguide Using Grating Structure
3 . 学会等名 Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Hamashima, D. Wu, S. Kishimoto, S. Inoue, and S. Ohnuki
2 . 発表標題 Fundamental Study of Surface Plasmon Modes Using Grating Structure
3 . 学会等名 2019 URSI-Japan Radio Science Meeting (URSI-JRSM 2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Namekata, D. Wu, S. Ohnuki, D. Fukuda, and S. Inoue
2 . 発表標題 Continuous quantum walk in 1-dimensional lattice structure based on a plasmonic waveguide
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Hagihara, K. Yokota, N. Namekata, and S. Inoue
2 . 発表標題 Near infrared single-pixel imaging of a spatial distribution of photonic quantum walkers
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 N. Namekata, R. Kobayashi, T. Naka, A. Tada, D. Fukuda, and S. Inoue
2 . 発表標題 Plasmonic Quantum Walk in Gold Strip Parallel Waveguides
3 . 学会等名 2019 Conference on Lasers and Electro-Optics Europe & 16th European Quantum Electronics Conference ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yuuki Tokunaga, Hayato Goto, Takeru Utsugi, Takao Aoki
2 . 発表標題 Figure of merit for the efficiency of single photon generation using cavity-QED systems
3 . 学会等名 Single Photon based Quantum Technologies ( 国際学会 )
4 . 発表年 2020年

1. 発表者名 Annisa Noorhidayati, Mohammad Hamzah Fauzi, Shunta Maeda, Ken Sato, Katsumi Nagase, Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Resistively detected-NMR in triple-gate quantum point contact: magnetic field dependence
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Hyperfine interaction and resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Information Physics and Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Electron Spin Characteristics Unveiled by Resistively-detected NMR
3. 学会等名 Rocky Mountain Conference : 42nd Int. EPR Symposium (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Resistively-detected NMR and nuclear resonance imaging
3. 学会等名 Spintronics Workshop II (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 Yoshiro Hirayama
2 . 発表標題 Microscopic characterization and resistively-detected NMR of semiconductor quantum systems
3 . 学会等名 Workshop Spintronic Tohoku-Mainz-Lorraine 2019 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Sasaki, T. Miura <sup>1</sup> , K. Ikeda, M. Sakai, T. Sekikawa, M. Saito, T. Yuge, Y. Hirayama
2 . 発表標題 How should we derive the noise spectrum from multiple spin-echo decays?
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T. Sobue, M. H. Fauzi, M. Takahashi, K. Nagase, K. Sato, Y. Hirayama
2 . 発表標題 Resistively-detected NMR in multiple gate-defined quantum point contact
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (HQS2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y.Ando, R.Nishi, S.Kishimoto and Y.Ohno
2 . 発表標題 Enhancement in electrochemical activity of (1179) carbon nanotube electrodes of voltage generator based on streaming potential
3 . 学会等名 International Conference on Materials and Systems for Sustainability (国際学会)
4 . 発表年 2019年



1 . 発表者名 A.Osaki, H. Uchiyama, M. Inaba, S. Kishimoto and Y Ohno
2 . 発表標題 Effect of surface layer on charge state control of diamond NV centers
3 . 学会等名 International Conference on Materials and Systems for Sustainability (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Shimasaki, J. Hirotsu, S. Kishimoto, Y. Ohno
2 . 発表標題 Suppression of Hysteresis in Flexible Carbon Nanotube Thin-film Transistors
3 . 学会等名 International Conference on Materials and Systems for Sustainability (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Matsunaga, J. Hirotsu, S. Kishimoto, and Y. Ohno
2 . 発表標題 Self-powered wireless optical transmitter based on triboelectric generator with carbon nanotube thin film
3 . 学会等名 The 57th Fullerenes-Nanotubes-Graphene General Symposium (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Ohno
2 . 発表標題 Low-voltage operable, ultra-stretchable carbon nanotube thin film transistors and integrated circuits
3 . 学会等名 2019 International Meeting on Information Display (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Ohno
2. 発表標題 Carbon nanotubes for wearable electronics applications
3. 学会等名 14th International Conference on Advanced Carbon Nano Structures (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Ohno
2. 発表標題 Carbon Nanotube-Based Stretchable Devices for Wearable Electronics
3. 学会等名 International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Matsunaga, J. Hirotsu, S. Kishimoto, and Y. Ohno
2. 発表標題 Flexible Free-Standing-Mode Triboelectric Generator Realized by Surface Modification
3. 学会等名 20th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-Dimensional Materials (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Akinobu Kanda, Hikari Tomori, Naoki Hoshi
2. 発表標題 Effect of Microfabrication on Electronic Transport Properties of Exfoliated NbSe <sub>2</sub> Thin Films
3. 学会等名 Recent Progress in Graphene & 2D Materials Research (RPGR) 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hikari Tomori, Naoki Hoshi, Dai Inoue, Akinobu Kanda
2. 発表標題 Electrical detection of vortices in mesoscopic superconductor using SIN junction made out of exfoliated layered materials
3. 学会等名 Recent Progress in Graphene & 2D Materials Research (RPGR) 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Hanyu, H. Tomori and A. Kanda
2. 発表標題 Multilayer Graphene Electrodes for Few-Layer Two-Dimensional Materials Field Effect Transistors
3. 学会等名 32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Bando, R. Hiraide, H. Tomori, and A. Kanda,
2. 発表標題 Inducing Short Period Strain in Graphene for Field Effect Transistor Application
3. 学会等名 32nd International Microprocesses and Nanotechnology Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hikari Tomori, Naoki Hoshi, Dai Inoue, Akinobu Kanda
2. 発表標題 Vortex penetration and expulsion in NbSe <sub>2</sub> mesoscopic superconductors detected by small tunnel junction method
3. 学会等名 32nd International Symposium on Superconductivity (ISS2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hikari Tomori, Akinobu Kanda
2. 発表標題 Spectroscopy of exfoliated NbSe <sub>2</sub> thin films using NbSe <sub>2</sub> /MoS <sub>2</sub> superconductor-semiconductor heterostructures
3. 学会等名 32nd International Symposium on Superconductivity (ISS2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jason ball, Shota Norimoto, Petr Moroshkin, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Quantum information technologies with maser
3. 学会等名 International Workshop for Young Researchers on the Future of Quantum Science and Technology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Jason ball, Shota Norimoto, Petr Moroshkin, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Coupling an inverted spin ensemble to a microwave resonator
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Petr Moroshkin, Jason ball, Shota Norimoto, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Thermal maser in diamond
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2020 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuimaru Kubo, Jason ball, Petr Moroshkin, Shota Norimoto, Denis Konstantinov
2. 発表標題 A spin-based ultra-low noise cryogenic microwave amplification
3. 学会等名 Impurity Spins for Quantum Information & Technologies 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jason ball, Shota Norimoto, Petr Moroshkin, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Coupling an inverted spin ensemble to a microwave resonator
3. 学会等名 Impurity Spins for Quantum Information & Technologies 2018 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Petr Moroshkin, Jason ball, Shota Norimoto, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Thermal maser in diamond
3. 学会等名 Impurity Spins for Quantum Information & Technologies 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Jason ball, Shota Norimoto, Petr Moroshkin, Denis Konstantinov, Yuimaru Kubo
2. 発表標題 Ultra-low noise cryogenic microwave amplifier by spin missing
3. 学会等名 20th Anniversary of Superconducting Qubits (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Toshu An, Daisuke Kikuchi, Dwi Prananto, Yuta Kainuma, Kunitaka Hayashi
2. 発表標題 Long-distance excitation of NV centers in diamond via spin waves
3. 学会等名 the Joint 5th International Symposium on Frontiers in Materials Science & 3rd Nano-materials, Technology and Applications(FMS 2019 & NANOMATA 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Toshu An, Daisuke Kikuchi, Dwi Prananto, Yuta Kainuma, Kunitaka Hayashi
2. 発表標題 Distant excitation of NV centers in diamond via spin waves
3. 学会等名 The Gordon Research Conference on Quantum Sensing (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yasutomo Ota, Satoshi Iwamoto and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Analysis on Giant Light Scattering near a Dirac Point in a Photonic Crystal
3. 学会等名 International Conference on Nano-photonics and Nano-optoelectronics 2018(ICNN2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Using quantum computers for analyzing quantum physics
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shojun Nakayama, Akihito Soeda, Mio Murao
2. 発表標題 Universal complex conjugation of quantum states and unitaries: Implementation algorithm and implications
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Qingxiuxiong Dong, Marco Tulio Quintino, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Inverting unknown quantum operations
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Marco Tulio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 The Cost of Implementing Non-Completely Positive Linear Maps: How to Construct Forbidden Quantum Operations and Supermaps
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Paula Belzig, Marco Tulio Quintino, and Mio Murao
2. 発表標題 Nonlocality with sequential measurements beyond local pre-processing
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ryosuke Sakai、Akihito Soeda、Mio Murao and Daniel Burgarth
2. 発表標題 Robust control of two-qubit gates in Hamiltonian systems
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hayata Yamasaki
2. 発表標題 Entanglement cost of distibuted quantum encoding/decoding
3. 学会等名 Internaitonal Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Using quantum computers for manipulating and analysing quantum systems
3. 学会等名 The Bristol Quantum Information Technologies Workshop (BQIT2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Hirakawa (keynote)
2. 発表標題 High-sensitivity and fast terahertz bolometric detection by MEMS resonators
3. 学会等名 The 9th International Symposium on Ultrafast Phenomena and Terahertz Waves (ISUPTW 2018)、Changsha, China (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 K. Ishibashi
2. 発表標題 Nanoscale Quantum Effect Devices with Nanotubes and Nanowires
3. 学会等名 Nanotech Malaysia 2018、Kuala Lumpur、Malaysia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yasutomo Ota、Ryota Katsumi、Katsuyuki Watanabe、Satoshi Iwamoto and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Lasing in a topological photonic crystal nanocavity
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO)、STh3A.4、San Jose、California、USA (2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ryota Katsumi、Yasutomo Ota、Masahiro Kakuda、Satoshi Iwamoto、Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Quantum dot single photon sources transfer-printed on wire waveguides
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO)、FM1H.5、San Jose、California、USA (2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Higher order quantum operations of unitaries
3. 学会等名 Hong Kong - Shen Zhen Workshop on Quantum Information Science (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 J. Takeda, K. Yoshioka, Y. Arashida, and I. Katayama
2 . 発表標題 Nanoscale Electron Manipulation Using Phase-controlled THz Near-fields
3 . 学会等名 The Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2018) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Minami, T. D. Dao, T. Nagao, M. Kitajima, J. Takeda, and I. Katayama
2 . 発表標題 Carrier Multiplication in Bismuth Investigated with Intense THz pump-THz Probe Spectroscopy
3 . 学会等名 The Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 G. T. Noe, X. Li, J. A. Horowitz, K. Yoshioka, F. Katsutani, N. Yuan, M. Xiang, K. Xu, Z. Jin, S. Cao, H. Nojiri, I. Katayama, J. Takeda, D. Turchinovich, and J. Kono
2 . 発表標題 Coherent Terahertz Excitation of Magnons to 30 T
3 . 学会等名 The Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO 2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Chisuga, H. Mashiko, K. Oguri, I. Katayama, A. Suda, J. Takeda, and H. Gotoh
2 . 発表標題 Electric Dipole Oscillation in Solids Characterized by Fourier Transform Extreme Ultraviolet Attosecond Spectroscopy
3 . 学会等名 International Conference on Ultrafast Phenomena 2018 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 I. Katayama, H. Kawakami, K. Araki, Y. Arashida, Y. Minami, L-W. Nien, O. S. Handegard, T. Nagao, M. Kitajima, and J. Takeda
2. 発表標題 Ultrafast Carrier Generation in Bi1-xSbx Thin Films Induced by Intense Monocycle Terahertz Pulses
3. 学会等名 International Conference on Ultrafast Phenomena 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Yoshioka, I. Katayama, Y. Arashida, A. Ban, Y. Kawada, H. Takahashi, and J. Takeda
2. 発表標題 Sub-Cycle Manipulation of Electrons in a Tunnel Junction with Phase-controlled Single-Cycle THz Near-Fields
3. 学会等名 International Conference on Ultrafast Phenomena 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Advances in quantum dot cavity quantum electrodynamics using photonic crystal nanocavities
3. 学会等名 CLEO-PRThe 13th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Higher order quantum operations of unitaries
3. 学会等名 4th Seefeld workshop on Quantum Information (2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Atsuhiko Shimbo, Akihito Soeda and Mio Muraio
2. 発表標題 Equivalence determination of unitary operations: Quantum learning of quantum objects
3. 学会等名 Workshop on Quantum Software and Quantum Learning (QSQL 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Jisho Miyazaki, Akihito Soeda, and Mio Muraio
2. 発表標題 Universal complex conjugation of unitaries
3. 学会等名 The 13th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography (TQC2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Muraio
2. 発表標題 Entanglement cost of distributed quantum encoding/decoding
3. 学会等名 4th Seefeld workshop on Quantum Information (2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Muraio
2. 発表標題 ne-shot zero-error quantum state merging and splitting
3. 学会等名 The 13th Conference on the Theory of Quantum Computation, Communication and Cryptography (TQC2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Murao
2 . 発表標題 One-shot zero-error quantum state merging and splitting
3 . 学会等名 Workshop on Quantum Software and Suantum Learning (QSQL 2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 A. George, R. Yanagisawa, and M. Nomura
2 . 発表標題 Power Enhancement of Si Membrane-based Thermoelectric Generator by Aluminium Ultrathin Layer Deposition
3 . 学会等名 37th International and European Conference on Thermoelectrics ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Anufriev, R. Yanagisawa, and M. Nomura
2 . 発表標題 Surface engineering of nanobeams and nanomembranes for silicon-based thermoelectrics
3 . 学会等名 Collaboratie Conference on Materials Research ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Nomura, A. George, R. Yanagisawa, and S. Volz
2 . 発表標題 Enhancement of Thermoelectric Performance of Si Membrane by Al Silicide Nanodots
3 . 学会等名 CSW2018 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Heat conduction control in Si membrane by phononic nanostructures
3. 学会等名 IEEE Nano 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Du, Y. Zhang, K. Yoshida, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz spectroscopy at the atomic-scale level
3. 学会等名 CLEO Pacific Rim 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Hirakawa, Y. Zhang, B. Qiu, N. Nagai
2. 発表標題 Giant enhancement in thermomechanical terahertz detection sensitivity of GaAs MEMS resonators through coherent internal mode coupling
3. 学会等名 the 34th International Conference on the Physics of Semiconductors 2018 (ICPS2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Yoshida, T. Tsurugaya, F. Yajima, M. Shimizu, Y. Homma, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz spectroscopy of individual carbon nanotube quantum dots
3. 学会等名 the 34th International Conference on the Physics of Semiconductors 2018 (ICPS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 C. C. Tang, S.Q. Du, K. Yoshida, Y. Zhang, and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Rotation effect in endohedral metallofullerene Ce@C82 single-molecule transistors
3 . 学会等名 the 34th International Conference on the Physics of Semiconductors 2018 (ICPS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Bescond, A. Yangui, T. F. Yan, N. Naomi, N. N/ Cavassilas, K. Hirakawa
2 . 発表標題 Thermionic cooling effect in AlGaAs/GaAs Heterostructures
3 . 学会等名 the 34th International Conference on the Physics of Semiconductors 2018 (ICPS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Kiyama, A. Korsch, N. Nagai, Y. Kanai, K. Matsumoto, K. Hirakawa, and A. Oiwa
2 . 発表標題 Single-electron charge sensing in self-assembled quantum dots
3 . 学会等名 the 34th International Conference on the Physics of Semiconductors 2018 (ICPS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 N. Mori, G. Mil'nikov, J. Iwata, and A. Oshiyama
2 . 発表標題 Quantum transport device simulation based on real-space density functional theory and non-equilibrium Green's function method
3 . 学会等名 International Union of Materials Research Societies - International Conference on Electronic Materials 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 K. Hirakawa, Y. Zhang, N. Nagai, S. Hosono (invited)
2 . 発表標題 Fast and sensitive terahertz detection at room temperature by GaAs doubly clamped MEMS beam resonators
3 . 学会等名 SPIE Nanoscience + Engineering (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 U. Ooe, S. Arakawa, S. Mouri, Y. Nanishi, and T. Araki
2 . 発表標題 Nitrogen plasma effect on MBE growth of GaN on graphitic substrate
3 . 学会等名 International Symposium on Growth of III-Nitrides ISGN-7 (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Marco Tulio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2 . 発表標題 Reversing unknown quantum transformations: A universal protocol for inverting general unitary operations
3 . 学会等名 Modern Topics in Quantum Information (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Satoshi Iwamoto, Yasutomo Ota, Ryota Katsumi, Katsuyuki Watanabe, Yasuhiko Arakawa,
2 . 発表標題 Topological Localized State in Photonic Crystal Nanobeam
3 . 学会等名 2018 Progress In Electromagnetics Research Symposium (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年



1. 発表者名 Satoshi Iwamoto, Yasutomo Ota, Takuto Yamaguchi, and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Topological edge states in semiconductor-based photonic crystals
3. 学会等名 China-Japan International Workshop on Quantum Technologies (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yujie Zhang and Mikio Eto
2. 発表標題 Coherent transport through double quantum dot interferometer in multi-terminal geometry
3. 学会等名 34 th International Conference on the Physics of Semiconductors (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Hirakawa
2. 発表標題 Room temperature, fast, and sensitive bolometric terahertz detection by using MEMS resonators
3. 学会等名 The 6th Workshop on Physics between Ecole Normale Superieure and University of Toky (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 A. Yangui, M. Bescond, T. Yan, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Thermionic cooling device based on asymmetric double-barrier heterostructure
3. 学会等名 2018 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2018)、University of Tokyo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Zhang, S. Hosono, N. Nagai, and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Novel bolometric THz detection by MEMS resonators
3 . 学会等名 2018 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2018)、Nagoya Congress Center、Aichi、Japan (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 B. Qiu, Y. Zhang, K. Akahane, N. Nagai, and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Strain tuning in MEMS beam resonators for terahertz bolometer applications
3 . 学会等名 2018 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2018)、Nagoya Congress Center、Aichi、Japan (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 I. Morohashi, Y. Zhang, B. Qiu, Y. Irimajiri, N. Sekine, K. Hirakawa, and I. Hosako
2 . 発表標題 Active THz imaging using MEMS resonator-based bolometer and quantum cascade laser
3 . 学会等名 2018 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Terahertz Waves (IRMMW-THz 2018)、Nagoya Congress Center、Aichi、Japan (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Mouri, Y. Nanishi, and T. Araki
2 . 発表標題 Van der Waals Epitaxy of Nitride Semiconductor Towards Energy Conversion Devices
3 . 学会等名 The 9th International Symposium of Advanced Energy Science (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 I. Katayama, Y. Minami, Y. Arashida, O. S. Handegard, T. Nagao, M. Kitajima, and J. Takeda
2 . 発表標題 Nonlinear Terahertz Dynamics of Dirac Electrons in Bi Thin Films
3 . 学会等名 SPIE Optics + Photonics 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 J. Takeda, K. Yoshioka, Y. Minami, Y. Arashida, and I. Katayama
2 . 発表標題 THz-Field-Driven Electron Tunneling On The Nanoscale
3 . 学会等名 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Thertz Waves (IRMMW-THz 2018) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Kawada, K. Yoshioka, Y. Arashida, I. Katayama, J. Takeda, and H. Takahashi
2 . 発表標題 Spectroscopic Measurement of Birefringent Materials By Simultaneous Acquisition of Two-polarization State THz Pulse Responses
3 . 学会等名 43rd International Conference on Infrared, Millimeter, and Thertz Waves (IRMMW-THz 2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Murao
2 . 発表標題 Quantum state merging for arbitrarily-small-dimensional systems
3 . 学会等名 18th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Shimbo Atsushi, Akihito Soeda, and Mio Murao
2. 発表標題 Equivalence determination of unitary operations
3. 学会等名 18th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Marco Tulio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Reversing unknown quantum transformations: A universal protocol for inverting general unitary operations
3. 学会等名 18th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Qingxiuxiong Dong, Marco Tulio Quintino, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Implementing positive maps with multiple copies of an input state
3. 学会等名 18th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Ryosuke Sakai, Akihito Soeda, Mio Murao and Daniel Burgarth
2. 発表標題 Robust control of two-qubit gates in Hamiltonian systems
3. 学会等名 18th Asian Quantum Information Science Conference (AQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Murao
2. 発表標題 Partial quantum information and two-way classical communication
3. 学会等名 post-AQIS18 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Marco Tulio Quintino, Qingxiuxiong Dong, Atsushi Shimbo, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Reversing unknown quantum transformations: A universal protocol for inverting general unitary operations
3. 学会等名 post-AQIS18 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Qingxiuxiong Dong, Marco Tulio Quintino, Akihito Soeda and Mio Murao
2. 発表標題 Implementing positive maps with multiple copies of an input state
3. 学会等名 post-AQIS18 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama and Kae Nemoto
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 NetSci 2018 Satellite: Complex Quantum Networks (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 50 Symposium on Mathematical Physics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama and Kae Nemoto
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Bescond, A. Yangui, T.F. Yan, F. Michelini, N. Nagai, N. Cavassilas, M. Lannoo, K. Hirakawa (invited)
2. 発表標題 Evaporative cooling effect in AlGaAs/GaAs Heterostructures,
3. 学会等名 GDRe Meeting on "Thermal Nanosciences and NanoEngineering" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minoru Kawamura
2. 発表標題 Metal-insulator transition in magnetic topological insulator
3. 学会等名 The 34th international conference on physics of semiconductors (ICPS2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minoru Kawamura
2. 発表標題 Quantum phase transition in magnetic topological insulator studied by transport measurement
3. 学会等名 China-Japan International Workshop on Quantum Technologies (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 A. Tamada, Y. Ota, K. Kuruma, K. Watanabe, S. Iwamoto, Y. Arakawa
2. 発表標題 Observation of single plasmon generation in a self-assembled InAs/GaAs quantum dot embedded in a transfer-printed plasmonic microring resonator
3. 学会等名 The 23rd MICROOPTICS CONFERENCE (MOC2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Yamaguchi, R. Katsumi, A. Osada, Y. Ota, S. Ishida, S. Iwamoto and Y. Arakawa
2. 発表標題 Observation of topologically protected light propagation in a slab-type valley photonic crystal waveguide
3. 学会等名 The 23rd MICROOPTICS CONFERENCE (MOC2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Ishibashi
2. 発表標題 Nanoscale Quantum Effect Devices with Nanotubes and Nanowires
3. 学会等名 Nanotech Malaysia 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名	H. Kamata、 R. Deacon、 S. Matsuo、 K. Li、 S. Jeppesen、 L. Samuelson、 H. Xu、 K. Ishibashi、 S. Tarucha
2. 発表標題	Anomalous modulation of Josephson radiation in nanowire-based Josephson junctions
3. 学会等名	34th International Conference on Physics of Semiconductors (ICPS2018) (国際学会)
4. 発表年	2018年

1. 発表者名	J. Zhi、 R. Deacon、 D. Pan、 N. Kang、 K. Ishibashi、 J. Zhao、 H. Xu
2. 発表標題	Excess Conductance and Phase Coherence Length in Al-InSb nanosheet-Al Junctions
3. 学会等名	34th International Conference on Physics of Semiconductors (ICPS2018) (国際学会)
4. 発表年	2018年

1. 発表者名	A. Hida、 K. Ishibashi
2. 発表標題	Demonstration of controlled-NOT gate operation using excitons in carbon nanotube quantum dots
3. 学会等名	34th International Conference on Physics of Semiconductors (ICPS2018) (国際学会)
4. 発表年	2018年

1. 発表者名	K. Ishibashi
2. 発表標題	Single-wall carbon nanotubes for quantum-dot devices
3. 学会等名	The 3rd International Conference on Emerging Advanced Nanomaterials (ICEAN2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年	2018年



1 . 発表者名 H. Mashiko, Y. Chisuga, K. Oguri, I. Katayama, J. Takeda, and H. Gotoh
2 . 発表標題 Petahertz Electronic Oscillation in Cr:Al2O3 Solid Characterized by Fourier Transform Extreme Ultraviolet Attosecond Spectroscopy
3 . 学会等名 The 9th Asian Workshop on Generation and Application of Coherent XUV and X-ray Radiation (9th AWCXR) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 K. Yoshioka, I. Katayama, Y. Arashida, A. Ban, Y. Kawada, K. Konishi, H. Takahashi, and J. Takeda
2 . 発表標題 In-situ Tailoring of Single-cycle Near Field in a Tunnel Junction Using Phase-controlled THz-STM
3 . 学会等名 14th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN-14) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R.Kobayashi, K.Hattori, S.Inoue and D.Fukuda
2 . 発表標題 Development of fast response Titanium-Gold bilayer optical TES with optical fiber self-alignment structure
3 . 学会等名 the 2018 Applied Superconductivity Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Yanagisawa, and M. Nomura
2 . 発表標題 Power enhancement of silicon membrane-based thermoelectric energy harvester with tailored holey nanostructures
3 . 学会等名 PowerMEMS, W2A-01, Daytona Beach, USA (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 J. Chen、S. Hu、Z. Zhang、P. Jiang、S. Volz、M. Nomura、and B. Li
2 . 発表標題 Randomness-Induced Phonon Localization in Graphene Heat Conduction
3 . 学会等名 Nanoscale and Microscale Heat Transfer VI、193、Levi、Finland ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Anufriev、S. Gluchko、S. Vola、and M. Nomura
2 . 発表標題 Quasi-ballistic heat conduction due to Levy phonon flights in silicon nanowires up to room temperature
3 . 学会等名 Nanoscale and Microscale Heat Transfer VI、124、Levi、Finland ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Wu、R. Anufriev、S. Gluchko、R. Yanagisawa、M. Nomura、and S. Volz、
2 . 発表標題 Proving surface phonon polaritons contribution to thermal conductivity in SiN submicron thin films
3 . 学会等名 Nanoscale and Microscale Heat Transfer VI、228、Levi、Finland ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Gluchko、R. Anufriev、R. Yanagisawa、S. Volz、and M. Nomura
2 . 発表標題 Phonon transport in silicon phononic crystals with pacman holes
3 . 学会等名 Nanoscale and Microscale Heat Transfer VI、112、Levi、Finland ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Phononics learn from photonics: thermal phonon engineering by phononic crystal
3. 学会等名 Optics & Photonics Japan、31aCJ4、Tokyo、Japan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Advanced heat conduction engineering by phonon engineering and thermoelectric application
3. 学会等名 NAMIS Marathon Workshop、Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Volz and M. Nomura
2. 発表標題 Ballistic heat transport in silicon nanowires at different length-scales and temperatures
3. 学会等名 GDRe meeting、Lyon、France (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Advanced heat transfer control in Si membrane by phononic nanostructures
3. 学会等名 The 5th Micro & Nanoscale Heat Transfer and Energy Workshop、8-2、Taipei、Taiwan (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Nomura
2 . 発表標題 Nanostructured Si film thermoelectrics
3 . 学会等名 European Advanced Materials Congress、B41-42 21-EM-1、Stockholm、Sweden (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Anufriev、A. Ramiere、J. Maire and M. Nomura
2 . 発表標題 Necking effects control thermal conductivity of phononic membranes
3 . 学会等名 IHTC、Beijing、China (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Yamaguchi、Y. Ota、R. Katsumi、A. Osada、S. Ishida、Y. Arakawa、and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Observation of light transmission in a GaAs slab valley photonic crystal waveguide with sharp bends
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts" (BEC2018X) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Z. Sun、I. Kim and S. Iwamoto
2 . 発表標題 Design of valley phononic crystal with piezoelectric material
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts" (BEC2018X) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 W. Lin, Y. Ota, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2 . 発表標題 topological light from optical micro-ring cavity
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts" (BEC2018X) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Iwamoto
2 . 発表標題 Photonic crystal nanocavities by topological concept
3 . 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts" (BEC2018X) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 C. F. Fong, Y. Ota, S. Iwamoto, and Y. Arakawa
2 . 発表標題 Scheme for Conversion between Electronic Spin and Photonic Orbital Angular Momentum using a Photonic Crystal with an Embedded Quantum Dot
3 . 学会等名 The Excitonics and Polaritonics International Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Iwamoto, T. Yamaguchi, Y. Ota, and Y. Arakawa
2 . 発表標題 Light Propagation in Semiconductor Valley Photonic Crystal Slab
3 . 学会等名 8th international symposium on photonics and electronics convergence (ISPEC 2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Ota, R. Katsumi, K. Watanabe, S. Iwamoto and Y. Arakawa
2. 発表標題 Demonstration of a Topological Photonic Crystal Nanocavity Laser with Quantum Dot Gain
3. 学会等名 8th international symposium on photonics and electronics convergence (ISPEC 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Yamaguchi, Y. Ota, R. Katsumi, S. Ishida, A. Osada, Y. Arakawa, and S. Iwamoto
2. 発表標題 Observation of Light Propagation through Sharp Bends in a Slab-type Valley Photonic Crystal Waveguide
3. 学会等名 8th international symposium on photonics and electronics convergence (ISPEC 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hayata Yamasaki and Mio Murao
2. 発表標題 One-shot quantum state merging for arbitrarily-small-dimensional systems under one-way and two-way communication
3. 学会等名 22nd Annual Conference on Quantum Information Processing (QIP2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小林真隆、嵐田雄介、武田 淳、片山郁文
2. 発表標題 高繰り返しシングルショット分光を用いたSiのマルチタイムスケール測定
3. 学会等名 レーザー学会学術講演会第39回年次大会 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 奈良脩平、嵐田雄介、小野頌太、井ノ上泰輝、千足昇平、丸山茂夫、長尾忠昭、北島正弘、武田 淳、片山郁文
2. 発表標題 sub-10fsポンププローブ分光を用いたグラフェンの超高速エネルギー・運動量緩和
3. 学会等名 レーザー学会学術講演会第39回年次大会（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 増子拓紀、小栗克弥、千菅雄太、片山郁文、武田 淳、後藤秀樹
2. 発表標題 固体電子系におけるペタヘルツ超高周波現象の時間応答特性
3. 学会等名 レーザー学会学術講演会第39回年次大会（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yoshikazu Homma and Shohei Chiashi
2. 発表標題 Single SWNT Spectroscopy for Nano-metrology
3. 学会等名 7th Workshop on Nanotube Optics and Nanospectroscopy WONTON 2018（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuichiro Tanaka, Takashi Kato, Kazuki Yoshino, Shohei Chiashi, and Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Phonon Assigning of G-band from Suspended Single-walled Carbon Nanotubes
3. 学会等名 7th Workshop on Nanotube Optics and Nanospectroscopy WONTON 2018（国際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takumi Inaba, Yuichirou Tanaka, Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Effects of Chirality and Defect Introduction on the Intermediate Frequency Mode
3. 学会等名 7th Workshop on Nanotube Optics and Nanospectroscopy WONTON 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Emi Inoue <sup>1</sup> , Kota Shihomatsu, Junro Takahashi, Hiroki Kato, and Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Characterization of Au Intercalation at the Interface of Graphene on Polycrystalline Ni Substrate
3. 学会等名 14th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN-14) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masahide Shima, Hiroki Kato, Kota Shihomatsu, and Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Layer Number Determination of Graphene on Nickel Substrate Using EELS Spectra with Scanning Auger Electron Spectroscopy
3. 学会等名 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuichiro Tanaka, Yuta Saito, Kazuki Yoshino, Akihiko Ozao, Shohei Chiashi, and Yoshikazu Homma
2. 発表標題 Temperature Dependence of Photoluminescence Spectra from a Suspended Single-Walled Carbon Nanotube with Water Adsorption Layer
3. 学会等名 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 Yoshikazu Homma, Kazuki Yoshino, Kazuma Nagano, Makoto Horiguchi, Yuichiro Tanaka, and Shohei Chiashi
2. 発表標題 Thermal Conductivity Measurement of Single-Walled Carbon Nanotubes by Photoluminescence Imaging Spectroscopy
3. 学会等名 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Rin Okuyama, Wataru Izumida, and Mikio Eto
2. 発表標題 Topological properties in single-wall carbon nanotube of any possible chiralities
3. 学会等名 34th International Conference on the Physics of Semiconductors (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yujie Zhang and Mikio Eto
2. 発表標題 Fano and Fano-Kondo resonance in double quantum dot in parallel
3. 学会等名 APS March meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Anno, Y. Imakita, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2. 発表標題 Optical manipulation of nonlinear vibration of graphene mechanical resonator
3. 学会等名 Optics & Photonics International Congress 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Notani, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2. 発表標題 Thermal transport of 12C/13C graphene phononic crystals
3. 学会等名 19th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-dimensional Materials (NT18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Mochizuki, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2. 発表標題 Transverse thermoelectric voltage in isotopic graphene
3. 学会等名 19th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-dimensional Materials (NT18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Inoue, Y. Mochizuki, K. Takei, T. Arie, S. Akita
2. 発表標題 Tailoring of thermal stress on resonance frequency shift of atomically thin electromechanical resonators by strain and stack
3. 学会等名 19th International Conference on the Science and Application of Nanotubes and Low-dimensional Materials (NT18) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Mochizuki, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2. 発表標題 Transverse thermoelectric effect of graphene isotopic heterostructures
3. 学会等名 2018 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Notani, K. Takei, S. Akita, T. Arie
2. 発表標題 12C/13C graphene superlattice for phonon modulation
3. 学会等名 14th International Conference on Atomically Controlled Surfaces, Interfaces and Nanostructures (ACSIN-14) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 T. Inoue, T. Saito, K. Takei, T. Arie, Y. Miyata, S. Akita
2. 発表標題 Effect of persistent photoconductivity on MoS2 mechanical resonator
3. 学会等名 31st International Microprocesses and Nanotechnology Conference (MNC 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 M. Asano, R. Ohta, T. Yamamoto, H. Okamoto, and H. Yamaguchi
2. 発表標題 Opto-electro-mechanical system based on an optical evanescent coupling
3. 学会等名 International Conference on Challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Yamaguchi
2. 発表標題 GaAs/AlGaAs heterostructures for micro- and nano-electromechanics
3. 学会等名 2-days workshop "MBE technology of hetero-structures with a high-mobility Two-Dimensional Electron Gas (2DEG)" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Houri, R. Ohta, M. Asano, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 A MEMS van der Pol oscillator with 1-3 internal resonance
3 . 学会等名 International Conference on Structural Nonlinear Dynamics (CSNDD2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 M. Kurosu, D. Hatanaka, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Nonlinear dynamics and four-wave mixing in MEMS waveguides
3 . 学会等名 The 15th Nanomechanical Sensing Workshop (NMC2018) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Yamaguchi, D. Hatanaka, and M. Kurosu
2 . 発表標題 Propagation control of acoustic waves in GaAs-based phononic crystal waveguide
3 . 学会等名 34th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS2018) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Ohta, H. Okamoto, T. Tawara, H. Gotoh, H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Dynamic control of the coupling between dark and bright excitons with vibrational strain
3 . 学会等名 34th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Yamaguchi, R. Ohta, and H. Okamoto
2 . 発表標題 Carrier mediated optomechanical coupling in a GaAs/AlGaAs heterostructure cantilever
3 . 学会等名 SPIE Optics + Photonics 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Hourii, R. Ohta, M. Asano, Y. Blanter, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Relaxation Oscillations in a Nonlinearly Driven GaAs MEMS Resonator
3 . 学会等名 2018 International Conference on Solid State Device and Materials (SSDM) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Electron-Photon-Phonon hybrid systems based on compound semiconductor mechanical resonators
3 . 学会等名 65th Annual American Vacuum Society International Symposium and Exhibition (65th AVS) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Hatanaka and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Waveguide excitation and real-space mapping of phononic crystal cavity modes at sub-GHz frequency
3 . 学会等名 International Workshop on Sound-enabled Nanotechnologies (IWSSENT2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Hatanaka, M. Kurosu, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Propagation control of acoustic waves in compound semiconductor phononic crystal waveguides
3 . 学会等名 IEEE International Conference on Emerging Electronics (IEEE-ICEE) 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Hatanaka, M. Kurosu, and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Control of acoustic waves in an electromechanical phononic crystal
3 . 学会等名 Frontier of Nanomechanical Systems (FNS2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Ohta, H. Okamoto, T. Tawara, H. Gotoh, H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Mechanical control of bound excitons: strain-induced coupling of dark and bright states
3 . 学会等名 Frontier of Nanomechanical Systems (FNS2019) (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, M. Eto
2 . 発表標題 Topological properties in single-wall carbon nanotube of any possible chiralities
3 . 学会等名 34th International Conference on the Physics of Semiconductors (ICPS2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Magdalena Marganska, Lars Milz, Wataru Izumida, Christoph Strunk, Milena Grifoni
2. 発表標題 Majorana states in carbon nanotubes
3. 学会等名 DPG Spring Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Advanced heat flux control by phononic nanostructures
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Anufriev, S. Gluchko, S. Volz, and M. Nomura
2. 発表標題 Quasi-Ballistic Heat Conduction due to Levy Phonon Flights in Silicon Nanowires
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Guo, S. Volz, and M. Nomura
2. 発表標題 Coherent phonon heat transport by density matrix method
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Gluchko, R. Anufriev, R. Yanagisawa, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Phonon transport in silicon phononic crystals with pacman holes
3 . 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 T-M. Kao, R. Anufriev, R. Yanagisawa, L. Jalabert, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Si-based Planar Thin-Film Thermoelectric Cooling device
3 . 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Tachikawa, S. Gluchko, L. Jalabert, H. Fujita, S. Volz, and M. Nomura
2 . 発表標題 Near-field Radiative Heat Transfer between Silicon Microstructures
3 . 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Z. Zhang, S. Hu, P. Jiang, J. Chen, S. Volz, M. Nomura, and B. Li
2 . 発表標題 Randomness-Induced Phonon Localization in Graphene
3 . 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop ( 国際学会 )
4 . 発表年 2019年



1. 発表者名 L. Jalabert, S. Tachikawa, S. Volz, H. Fujita and M. Nomura
2. 発表標題 High sensitivity temperature variation measurement using modulated current
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 R. Yanagisawa and M. Nomura
2. 発表標題 Planar-type silicon thermoelectric generator with phononic crystal nanostructures
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 X. Huang, S. Gluchko, R. Anufriev, and M. Nomura
2. 発表標題 Heat conduction in silicon thin film with black silicon nanostructures
3. 学会等名 LIMMS-Next PV Joint Energy Workshop (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 J. Ishi-Hayase
2. 発表標題 Highly-sensitive Quantum Sensor based on Electric Spin Manipulation in Diamond
3. 学会等名 The 13th Japan-US Joint Seminar on Quantum Electronics and Laser Spectroscopy (US-Japan QELS-13) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 J. Ishi-Hayase
2. 発表標題 AC magnetic field sensing using NV centers in diamond
3. 学会等名 14th International Conference on Atomically Controlled Surfaces、 Interfaces and Nanostructures (ACSIN-14) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 J. Ishi-Hayase, S. Saijo, T. Yamaguchi, Y. Matsuzaki, Shiro Saito, Hideyuki Watanabe, Norikazu Mizuochi
2. 発表標題 Continuous-Wave Double Resonance of Electric Spin Triplet of NV Centers in Diamond and Its Application to High-Frequency AC Magnetic Field Sensing
3. 学会等名 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Yahata, Y. Matsuzaki, K. Kakuyanagi, S. Saito, H. Watanabe, J. Ishi-Hayase
2. 発表標題 High-Sensitive Vector Magnetic Field Sensing by Simultaneous Control of Spin State of NV Center Ensemble in Diamond Using Multi-Frequency Microwaves
3. 学会等名 2018 MRS Fall Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 William J. Munro, Andreas Angerer, Stefan Putz, Kirill Streltsov, Thomas Astner, Dmitry O. Krimer, Hitoshi Sumiya, Shinobu Onoda, Junichi Isoya, Stefan Rotter, Jorg Schmiedmayer, Johannes Majer, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Novel nonlinear collective effects in hybrid quantum systems
3. 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Shojun Nakayama and Kae Nemoto
2 . 発表標題 Quantum teleinteraction: Entanglement-assisted LOCC protocol implementing multi-body interaction beyond space and time
3 . 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Yusuke Hama, Emi Yukawa, William J. Munro, and Kae Nemoto
2 . 発表標題 Negative-Temperature State Relaxation and Reservoir-Assisted Quantum Entanglement in Double Spin Domain Systems
3 . 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Emi Yukawa, G. J. Milburn, and Kae Nemoto
2 . 発表標題 Fast Generation of Macroscopic Superposition States by Coherent Driving Field
3 . 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Chikako Uchiyama, William J. Munro, and Kae Nemoto
2 . 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3 . 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Michael Hanks, Michael Trupke, Jorg Schmiedmayer, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 High-Fidelity Spin Measurement on the Nitrogen-Vacancy Center
3. 学会等名 International Conference on challenges in Quantum Information Science (CQIS2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yusuke Hama, Emi Yukawa, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Negative-Temperature State Relaxation and Reservoir-Assisted Quantum Entanglement in Double Spin Domain Systems
3. 学会等名 C3QS: Coherent Control of Complex Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yusuke Hama, Emi Yukawa, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Negative-Temperature State Relaxation and Reservoir-Assisted Quantum Entanglement in Double Spin Domain Systems
3. 学会等名 C3QS: Coherent Control of Complex Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 William J. Munro, Yusuke Hama, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Novel nonlinear collective effects in hybrid quantum systems: relaxation to negative temperatures
3. 学会等名 CLEO: Science and Innovations 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 NetSci 2018 Satellite: Complex Quantum Networks (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 50 Symposium on Mathematical Physics (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 Scalability of quantum networks from a qubit to tomorrows quantum internet
3. 学会等名 The Quantum Internet; Charting the Critical Path (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 William J. Munro, Nicolo Lo Piparo, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Quantum Multiplexing as a Resource Saver in Quantum Networks
3. 学会等名 Summer Topicals Meeting Series 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kae Nemoto, Michael Hanks, Nicolo Lo Piparo, and William J. Munro
2. 発表標題 Universal Optical Modules for Quantum Network
3. 学会等名 Summer Topicals Meeting Series 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Michael Hanks, Willam J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Optical Control of the Silicon-Vacancy Center in Diamond
3. 学会等名 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chikako Uchiyama, William J. Munro, and Kae Nemoto
2. 発表標題 Environmental engineering for quantum energy transport
3. 学会等名 International Conference on Solid State Devices and Materials (SSDM2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 Superradiance and thermalization in hybrid quantum systems
3. 学会等名 AIP Congress 2018 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 V. M. Bastidas, B. Renoust, Kae Nemoto, and W. J. Munro
2. 発表標題 Ergodic-localized junctions in periodically-driven spin chains
3. 学会等名 The 8th Workshop on Quantum Simulation and Quantum Walks (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Minoru Kawamura
2. 発表標題 Topology: a new knob for electric switch
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Russel Deacon
2. 発表標題 Fractional ac-Josephson effect as a signature of Topological Superconductivity
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroshi Yamaguchi
2. 発表標題 Carrier-mediated optomechanics
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Quantum network with photons, atoms, and optomechanics
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masahiro Nomura
2. 発表標題 Heat conduction engineering by thermocrystals
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mikio Eto
2. 発表標題 Photo-current through an array of quantum dots
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Microscopic Characterizations based on Nuclear Resonance
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年



1. 発表者名 Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Topological interface states in semiconductor photonic crystals
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Norikazu Mizuochi
2. 発表標題 Quantum hybrid sensor by NV centers in diamond
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takao Aoki
2. 発表標題 Cavity QED with optical nanofibers and trapped atoms
3. 学会等名 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Takashi Yamamoto
2. 発表標題 Quantum network with photons and diverse media
3. 学会等名 International Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Keiji Ono
2. 発表標題 Quantum interference of energy-modulated spin qubit
3. 学会等名 International Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Katsushi Hashimoto
2. 発表標題 Scanning gate imaging of quantum Hall systems and its extension to nuclear resonance microscopy
3. 学会等名 International Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazuhiko Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz dynamics of single molecules and atoms studied by using nanogap electrodes
3. 学会等名 International Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Takao Aoki
2. 発表標題 Cavity quantum electrodynamics with optical nanofibers and trapped atoms
3. 学会等名 International Workshop on Hybrid Quantum Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Y. Zhang, S. Hosono, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Uncooled, sensitive, high-speed bolometers using doubly clamped microelectromechanical resonators
3. 学会等名 Optical Terahertz Science and Technology (OTST 2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Zhang, S. Hosono, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Room temperature, sensitive, high-speed bolometers using doubly clamped microelectromechanical resonators
3. 学会等名 International Conference on Terahertz Emission, Metamaterials and Nanophotonics (Terametanano-2) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Zhang, S. Hosono, N. Nagai, and K. Hirakawa
2. 発表標題 Frequency modulation operation of microelectromechanical resonators for fast terahertz detection
3. 学会等名 Compound Semiconductor Week 2017 (CSW2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Topological invariant and phase transition in single-wall carbon nanotube
3. 学会等名 Majorana States in condensed Matter: Towards Topological Quantum Computation (凝縮系におけるマヨラナ状態に関する国際ワークショップ) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , M. Eto
2. 発表標題 Topological invariant and phase transition in single-wall carbon nanotube
3. 学会等名 Majorana States in Condensed Matter: Towards Topological Quantum Computation (MAJONEXT2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura , A. Ramiere , J. Maire , and R. Anufriev
2. 発表標題 Heat focusing using directional phonon transport in nanostructured Si membrane
3. 学会等名 CSW2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Takeyoshi Tajiri , Shun Takahashi , Yasutomo Ota , katsuyuki watanabe , Satoshi Iwamoto , and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Guiding of laser light from a nanocavity in a three-dimensional photonic crystal
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kazuhiro Kuruma , Yasutomo Ota , Masahiro Kakuda , Satoshi Iwamoto , and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Time-Domain Observation of Vacuum Rabi Oscillations in a Strongly Coupled Quantum Dot-Nanocavity System
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Shun Takahashi , Shuhei Oono , Satoshi Iwamoto , Yasuhiro Hatsugai , and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Optical Weyl Points below the Light Line in Semiconductor Chiral Woodpile Photonic Crystals
3. 学会等名 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Riyo ENYO , Takaaki Nakamura , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Single-shot measurement of a nuclear spin in an NV center in diamond
3. 学会等名 The 9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kodai Nagata , Naoki Isida , Koyo Kuramitani , Koji Sato , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Geometric quantum entanglement manipulation with a polarized microwave in an NV center in diamond
3. 学会等名 The 9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kouyou Kuramitani , Yuta Suda , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Adaptive quantum manipulation over geometrical spin qubits under a zero field
3. 学会等名 The 9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuhei Sekiguchi , Naeko Niikura , Ryota Kuroiwa , Hiroki Kano and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Optical non-adiabatic geometric rotation with a degenerate spin under a zero field
3. 学会等名 The 9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Kano , Ryota Kuroiwa , Yuhei Sekiguchi , Takaaki Nakamura , Riyo Enyo and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Quantum teleportation transfer from a photon to a nucleon in diamond
3. 学会等名 The 9th International School and Conference on Spintronics and Quantum Information Technology ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 K. Hirakawa
2. 発表標題 Ultrafast nanomechanical oscillation of single C60 molecules investigated by terahertz spectroscopy
3. 学会等名 Japan-China International Workshop on Quantum Technologies (QTech 2017) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Takahashi
2. 発表標題 Novel phenomena of ultracold atoms in an optical super-lattice
3. 学会等名 Fudan University Physics Department Colloquium ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Takahashi
2. 発表標題 Topological physics of ultracold atoms in an optical lattice
3. 学会等名 International Workshop on Topological Structures in Quantum Matter (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Hoshino and N. Mori
2. 発表標題 Effects of dipole scattering on electron transport in gallium nitride-based HEMT
3. 学会等名 The 20th International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 F. Hashimoto and N. Mori
2. 発表標題 Inter-layer coupling effects on ballistic electron transport in multilayer graphene
3. 学会等名 The 20th International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors, Optoelectronics and Nanostructures (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 W. Izumida, Magdalena Marganska, Lars Milz, Milena Grifoni
2. 発表標題 Topological invariants in carbon nanotubes with superconducting pairing
3. 学会等名 Boundary Effects and Correlations in One-Dimensional Systems (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , M. Eto
2 . 発表標題 Topological phase transition and edge states in metallic single-wall carbon nanotube
3 . 学会等名 Boundary Effects and Correlations in One-Dimensional Systems ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Du , K. Yoshida , Y. Zhang , I. Hamada , and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Terahertz dynamics of electron-vibron coupling in single molecules with tunable electrostatic potential
3 . 学会等名 The 20th International Conference on Electron Dynamics in Semiconductors , Optoelectronics and Nanostructures (EDISON20) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Minoru Kawamura , Masataka Mogi , Ryutaro Yoshimi , Atsushi Tsukazaki , Yusuke Kozuka , Naoki Shirakawa , Kei. S. Takahashi , Masashi Kawasaki , and Yoshinori Tokura
2 . 発表標題 Magnetic heterostructure of topological insulator: a platform for topological magnetoelectric effect
3 . 学会等名 The 9th international school and conference on spintronics and quantum information technology (Spintech IX) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. S. Deacon , E. Bocquillon , J. Wiedenmann , F. Dominguez , T. Klapwijk , K. Ishibash , and L. W. Molenkamp
2 . 発表標題 Topological States of Matter
3 . 学会等名 EDISON20 ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年



1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Thermal conduction engineering in Si membranes by phononic nanostructures
3. 学会等名 US-Japan Joint Seminar on Nanoscale Transport Phenomena (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura, J. Maire, R. Yanagisawa, A. Ramiere, and R. Anufriev
2. 発表標題 Heat conduction control by phonon band engineering
3. 学会等名 EDISON20 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Anufriev, A. Ramiere, R. Yanagisawa, J. Maire, and M. Nomura
2. 発表標題 Creating and focusing directional heat fluxes using phononic nanostructures
3. 学会等名 EDISON20 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Heat transfer control by Si phononic nanostructures
3. 学会等名 PHONONICS2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 J. Maire , R. Anufriev , and M. Nomura
2. 発表標題 Ballistic Phonon Transport in Si Nanowires
3. 学会等名 PHONONICS2017 ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Anufriev , A. Ramiere , J. Maire , and M. Nomura
2. 発表標題 Nanoscale Heat Guiding and Focusing Using Phononic Crystal Nanostructures
3. 学会等名 PHONONICS2017 ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura , A. Ramiere , J. Maire , and R. Anufriev
2. 発表標題 Heat focusing using directional phonon transport in nanostructured Si membrane
3. 学会等名 CSW2017 ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Verdier , R. Jucquin , K. Termentzidis , D. Lacroix , R. Anufriev , A. Ramiere , and M. Nomura
2. 発表標題 Monte Carlo Simulation of Phononic like Silicon Nanostructures-Comparison to Experiments and Models
3. 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 J. Maire , R. Anufriev , R. Yanagisawa , A. Ramiere , S. Volz , and M. Nomura
2 . 発表標題 Heat Conduction Tuning Based on the Wave Nature of Phonons
3 . 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 J. Maire , R. Anufriev , and M. Nomura
2 . 発表標題 Ballistic Phonon Transport in Si Nanowires
3 . 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Anufriev , and M. Nomura
2 . 発表標題 Coherent Control of Thermal Conductance in Hole- and Pillar-Based Phononic Crystals
3 . 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Nomura , J. Nakagawa , K. Sawano , J. Maire , R. Anufriev , S. Volz
2 . 発表標題 Thermal Phonon MFP Spectrum Probing Using Phononic Crystals
3 . 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Anufriev, A. Ramiere, J. Maire, and M. Nomura
2. 発表標題 Heat Focusing by Phononic Nanostructures
3. 学会等名 2017 MRS Spring Meeting & Exhibit (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Ingi Kim, Satoshi Iwamoto, and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Observation of topological interface state of elastic wave in a siluca 1D phononic crystal
3. 学会等名 The 8th International Conference on Metamaterials, Photonic Crystals and Plasmonics, Incheon, Korea (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kae Nemoto
2. 発表標題 A Universal Quantum Module For Quantum Computation And Communication
3. 学会等名 2017 CLEO Pacific Rim Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Michael Hanks, Nicolo Lo Piparo, Michael Trupke, Jorg Schmiedmayer, William J. Munro, Kae Nemoto
2. 発表標題 A universal quantum module for quantum communication, computation, and metrology
3. 学会等名 SPIE. Optics+Photonics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Ryota Negishi and Yoshihiro Kobayashi
2. 発表標題 Bandlike-transport in highly crystalline graphene films from defective graphene oxide
3. 学会等名 Collaborative Conference on Materials Research (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Ryota Negishi , Kai Takashima and Yoshihiro Kobayashi
2. 発表標題 Investigation of surface potentials in reduced graphene oxide flake by Kelvin probe force microscopy
3. 学会等名 The 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Ryota Negishi , Takuya Nakagiri , Masashi Akabori and Yoshihiro Kobayashi
2. 発表標題 Improved electrical properties of reduced graphene oxide film by water-assisted thermal process
3. 学会等名 The 30th International Microprocesses and Nanotechnology Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Tomita , S. Nakajima , I. Danshita , Y. Takasu , Y. Takahashi
2. 発表標題 Controlling quantum many-body states and dynamics of strongly correlated bosons with an engineered dissipation
3. 学会等名 The 2nd Tokyo-Beijing Workshop on Ultracold Atoms (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y.Takahashi
2 . 発表標題 Non-equilibrium dynamics of ultracold ytterbium atoms in optical lattices
3 . 学会等名 Quantum Optics (招待講演)(国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Takahashi , T. Tomita , S. Nakajima , Y. Takasu , I. Danshita
2 . 発表標題 Non-equilibrium dynamics of ultracold atoms in optical lattices studied with Ytterbium atoms
3 . 学会等名 BEC 2017 - Bose-Einstein Condensation Frontiers in Quantum Gases (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Sunami , R. Yamamoto , S. Yamanaka , E. Chae , Y. Suzuki , Y. Amano , J. Kobayashi , T. Tomita , S. Nakajima , Y. Takahashi
2 . 発表標題 Quantum Feedback Control of Individual Atomic Spins in an Optical Lattice by Quantum Gas Microscopy with a Spatial Light Modulator
3 . 学会等名 The 24th General Congress of the International Commission for Optics (ICO-24) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Konishi , F. Schafer , Y. Takahashi
2 . 発表標題 Interactions between localized metastable state Yb atoms and a degenerate Fermi gas of Li
3 . 学会等名 ICOLS 2017 - International Conference on Laser Spectroscopy (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Kouyou Kuramitani , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Optimal quantum manipulation over many-body spin system in diamond with a shaped microwave
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Riyo Enyo , Takaaki Nakamura , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Optical deterministic measurement of a nitrogen nuclear spin in diamond
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kohei Ikeda , Yusuke Hisai , Tomoyuki Horikiri , Kazumichi Yoshii , Hideo Kosaka and Feng-Lei Hong
2. 発表標題 A frequency-stabilized pump laser for wavelength conversion in long distance quantum communication
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Kodai Nagata , Naoki Isida , Kouyou Kuramitani , Koji Sato , Yuhei Sekiguchi and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Geometric manipulation with polarized microwaves over an electron and a nuclear spin in diamond
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Koji Sato , Yuhei Sekiguchi , Riyo Enyo , Yusuke Komura , Hiroki Kano , Ryota Kuroiwa , Kouyou Kuramitani , Takaaki Nakamura , Kodai Nagata , Naoki Ishida and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Dynamic initialization of a carbon nuclear spin with a coherent microwave around zero field
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuhei Sekiguchi , Naeko Niikura , Ryota Kuroiwa , Hiroki Kano and Hideo Kosaka
2. 発表標題 Optical geometric manipulation of an electron spin in diamond
3. 学会等名 The 24th Congress of the International Commission for Optics ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , M. Eto
2. 発表標題 Topology in single-wall carbon nanotube of zigzag and armchair type
3. 学会等名 28th International Conference on Low Temperature Physics (LT28) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , M. Eto
2. 発表標題 Properties of Single-Wall Carbon Nanotube as a Topological Insulator
3. 学会等名 Mesoscopic Transport and Quantum Coherence 2017 ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 Shojun Nakayama , Akihito Soeda , Mio Murao
2. 発表標題 Adiabatic quantum computation and Grover search applied to higher-order quantum operations
3. 学会等名 The 17th Asian Quantum Information Science Conference ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Higher order quantum operations of unitaries and their implications
3. 学会等名 The 17th Asian Quantum Information Science Conference ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 K , Hirakawa , S. Du , K. Yoshida , and Y. Zhang
2. 発表標題 Terahertz spectroscopy of single molecules and single atoms far beyond the diffraction limit
3. 学会等名 Russia-Japan-USA-Europe Symposium on Fundamental & Applied Problems of Terahertz Devices & Technologies (RJUSE TeraTech 2017) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuhei Sekiguchi
2. 発表標題 All-optical control of a single spin memory in diamond
3. 学会等名 2nd Workshop for Quantum Repeaters and Networks ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hideo Kosaka
2. 発表標題 Quantum repeater based on absorption and emission in diamond
3. 学会等名 3rd Workshop for Quantum Repeaters and Networks (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Single-wall carbon nanotube as topological insulator:: Phase transition and bulk-edge correspondence
3. 学会等名 International Conference on Topological Materials Science 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Topological invariant and phase transition in single-wall carbon nanotube
3. 学会等名 Majorana States in condensed Matter: Towards Topological Quantum Computation (凝縮系におけるマヨラナ状態に関する国際ワークショップ) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Mikio Eto and Rui Sakano
2. 発表標題 Phase measurement by quantum dot interferometer in Kondo regime
3. 学会等名 Mesoscopic Transport and Quantum Coherence 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Properties of Single-Wall Carbon Nanotube as a Topological Insulator
3. 学会等名 Mesoscopic Transport and Quantum Coherence 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Topology in single-wall carbon nanotube of zigzag and armchair type
3. 学会等名 28th International Conference on Low Temperature Physics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 R. Okuyama, W. Izumida, and M. Eto
2. 発表標題 Topological properties of single-wall carbon nanotube
3. 学会等名 7th Summer School on Semiconductor/Superconducting Quantum Coherence Effect and Quantum Information (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 奥山倫, 泉田渉, 江藤幹雄
2. 発表標題 カーボンナノチューブにおけるトポロジカル相転移II
3. 学会等名 日本物理学会2017年秋季大会 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , and M. Eto
2 . 発表標題 Topological classification of single-wall carbon nanotubes
3 . 学会等名 International symposium on nanoscale transport and photonics 2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Zhang , B. Qiu , N. Nagai , M. Nomura , and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Enhanced sensitivity of MEMS-based terahertz bolometers by introducing two-dimensional phononic crystal structures
3 . 学会等名 2017 Workshop on inovative nanoscale devices and systems (WINDS 2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Hirakawa , S. Du , K. Yoshida , C. Tang , and Y. Zhang
2 . 発表標題 Terahertz spectroscopy of single molecules and single atoms
3 . 学会等名 4th International Symposium on Microwave/Terahertz Science and Applications (MTSA 2017) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Takafumi Tomita
2 . 発表標題 Quantum States and Dynamics in a Controlled OpenQuantum System with Ultracold Atoms in an OpticalLattice
3 . 学会等名 The 2nd CEMS International Symposium on Dynamics in Artificial Quantum Systems (DAQS2018) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshiro Takahashi
2. 発表標題 Topological physics explored by ultracold ytterbium atoms
3. 学会等名 International workshop "Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts" (BEC2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshiro Takahashi
2. 発表標題 Topological Thouless pumping of ultracold fermions
3. 学会等名 YIPQS long-term and Nishinomiya-Yukawa memorial workshop Novel Quantum States in Condensed Matter 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yosuke Takasu
2. 発表標題 Study of Non-Equilibrium Dynamics of Isolated Quantum Systems Using Ultracold Atoms
3. 学会等名 International Symposium on Fluctuation and Structure out of Equilibrium 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 A. Sawada, K. Okamoto and T. Koga
2. 発表標題 Universal Modeling of Weak Localization-Antilocalization in Quasi-Two-Dimensional Electrons using Predetermined Return Trajectories
3. 学会等名 EP2DS-22/MSS-18 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okamoto , A. Sawada , J. C. Egues , and T. Koga
2 . 発表標題 Spin Filtering Properties of Double Quantum Well System Spin Filtering Properties of Double Quantum Well System as an Enhancer of the Edelstein Effect Based on the Interband Rashba Effect
3 . 学会等名 EP2DS-22/MSS-18 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okamoto , J. C. Egues , and T. Koga
2 . 発表標題 Prediction of the Enhanced Edelstein Effect in InGaAs/InAlAs Double Quantum Well by the Boltzmann Equation Approach
3 . 学会等名 HQS2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okamoto , J. C. Egues , and T. Koga
2 . 発表標題 Assessment of InGaAs/InAlAs Double Quantum Wells as an Enhancing Module for the Edelstein Effect
3 . 学会等名 HQS2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 A. Sawada , K. Okamoto and T. Koga
2 . 発表標題 Modeling of Weak Localization-Antilocalization in Quasi-Two-Dimensional Electron System using Predetermined Return Trajectories
3 . 学会等名 HQS2017 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Koga and K. Okamoto
2. 発表標題 Prediction of Enhanced Edelstein Effect in InGaAs Double Quantum Well
3. 学会等名 International Workshop on NanoScience and NanoOptics 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Jisho Miyazaki , Akihito Soeda , and Mio Murao
2. 発表標題 Universal complex conjugation of quantum states and unitaries: Implementation algorithm and implications
3. 学会等名 21th Annual Conference on Quantum Information Processing (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Atsushi Shimbo , Akihito Soeda , and Mio Murao
2. 発表標題 Higher-order quantum computation for equivalence determination of unitary operations
3. 学会等名 21th Annual Conference on Quantum Information Processing (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Iwamoto
2. 発表標題 Topological localized states in quasi-1D photonic and phononic crystals
3. 学会等名 International workshop Variety and universality of bulk-edge correspondence in topological phases: From solid state physics to transdisciplinary concepts (BEC2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Satoshi Iwamoto , Takeyoshi Tajiri , Shun Takahashi , Yasutomu Ota and Yasuhiko Arakawa
2. 発表標題 Three-dimensional functional photonic crystals made by micromanipulation
3. 学会等名 Physics@Veldhoven , FT5.1 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 G. Milnikov , J. Iwata , N. Mori , and A. Oshiyama
2. 発表標題 First-principles calculations of the non-equilibrium polarization in ultra-small Si nanowire devices
3. 学会等名 International Conference on Simulation of Semiconductor Processes and Devices 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Hoshino and N. Mori
2. 発表標題 Electron mobility of two-dimensional electron gas in InGaN Heterostructures: Effects of alloy disorder and random dipole scatterings
3. 学会等名 2017 International Conference on Solid State Devices and Materials (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 F. Valmorra , K. Yoshida , L. Contamin , T. Cubaynes , M. Dartiailh , M. Desjardins , S. Massabeau , K. Hirakawa , J. Mangeney , A. Cottet , and T. Kontos
2. 発表標題 Coupling a terahertz cavity to a carbon nanotube quantum dot
3. 学会等名 DPG Spring Meeting (国際学会)
4. 発表年 2018年



1 . 発表者名 K. Nagano , K. Yoshino , T. Hanashima , S. Chiashi , and Y. Homma
2 . 発表標題 Axial Temperature Distribution along an Individual Suspended Single-Walled Carbon Nanotube by Photoluminescence Imaging Spectroscopy
3 . 学会等名 The 8th International Symposium on Surface Science (ISSS-8) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Shihomatsu , J. Takahashi , H. Kato , and Y. Homma
2 . 発表標題 Formation Mechanism of Secondary Electron Contrast of Graphene Layers on Metal Substrate
3 . 学会等名 The 8th International Symposium on Surface Science (ISSS-8) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Homma and S. Chiashi
2 . 発表標題 Measurements of Thermodynamic Properties on Nano-Scale by Single Carbon Nanotube Spectroscopy
3 . 学会等名 2017 International Conference on Functional Carbons (ICFC) ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Shihomatsu , J. Takahashi , H. Kato , and Y. Homma
2 . 発表標題 Elementary Excitation of Secondary Electron in Graphene on Nickel
3 . 学会等名 11th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices ' 17 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Nagano , K. Yoshino , T. Hanashima , S. Chiashi , and Y. Homma
2 . 発表標題 Temperature Measurement of an Individual Suspended Single-Walled Carbon Nanotube by Photoluminescence Imaging Spectroscopy
3 . 学会等名 11th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices ' 17 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Tanaka , T. Kato , K. Yoshino , S. Chiashi , and Y. Homma
2 . 発表標題 Polarization Property of Raman Scattering from Suspended Single-walled Carbon Nanotubes
3 . 学会等名 11th International Symposium on Atomic Level Characterizations for New Materials and Devices ' 17 ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Magdalena Marganska , Lars Milz , Wataru Izumida , Christoph Strunk , Milena Grifoni
2 . 発表標題 Majorana bound states in semiconducting carbon nanotubes - Part I (numerics)
3 . 学会等名 DPG Spring Meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Lars Milz , Magdalena Marganska , Wataru Izumida , Christoph Strunk , Milena Grifoni
2 . 発表標題 Majorana bound states in semiconducting carbon nanotubes - Part II (analytics)
3 . 学会等名 DPG Spring Meeting ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 R. Yanagisawa , N. Tsujii , O. Paul , T. Mori , and M. Nomura
2. 発表標題 Importance of grain size for nanostructured poly-Si thermoelectric material
3. 学会等名 The 17th International Conference on Micro and Nanotechnology for Power Generation and Energy Conversion Application ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Thin Si thermoelectric material by phonon engineering
3. 学会等名 IUMRS-ICA2017 ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Physics of Nanoscale Heat Transfer and Applications
3. 学会等名 The 9th International Electronics Cooling Technology Workshop ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nomura
2. 発表標題 Thermophononic crystals
3. 学会等名 Wave Phenomena and Phonon Thermal Transport Scientific School ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Morishita , Satoshi Kobayashi , Masanori Fujiwara , Hiromitsu Kato , Toshiharu Makino , Satoshi Yamasaki , Norikazu Mizuochi
2. 発表標題 Electrical Detection and Control of $^{14}\text{N}$ Nuclear Spin Coherence in NV centers at Room Temperature
3. 学会等名 American Physical Society March Meeting 2018 ( 国際学会 )
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Fujimoto Sho , Hiroki Morishita , Satoshi Kobayashi , Shinji Miwa , Minoru Goto , Masanori Fujiwara , Yoshishige Suzuki , Norikazu Mizuochi
2. 発表標題 Spin-pumping into p-type diamond from NiFe
3. 学会等名 American Physical Society March Meeting 2018 ( 国際学会 )
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Jisho Miyazaki , Akihito Soeda , and Mio Muraio
2. 発表標題 Universal complex conjugation of quantum states and unitaries: Implementation algorithm and implications
3. 学会等名 International Workshop on Quantum Simulation & Computation ( 国際学会 )
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tomosuke Aono , Peter Stano , Minoru Kawamura , Keiji Oono , and Takashi Komine
2. 発表標題 Nuclear spin polarization and resistively-detected nuclear magnetic resonance in quantum point contact
3. 学会等名 2017 Workshop on Innovative Nanoscale Devices and Systems (WINDS) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小坂英男
2. 発表標題 Holonomic quantum manipulation of diamond qubits
3. 学会等名 The 2nd CEMS International Symposium on Dynamics in Artificial Quantum Systems(DAQS2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Yamaguchi , M. Kurosu , D. Hatanaka
2. 発表標題 GaAs/AlGaAs phononic crystal waveguide
3. 学会等名 International Workshop on Quantum Technologies (QTech2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Yamaguchi , M. Kurosu , and D. Hatanaka
2. 発表標題 Acoustic phonon manipulation in GaAs/AlGaAs electromechanical systems
3. 学会等名 US-Japan Joint Seminar on Nanoscale Transport Phenomena (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 D. Hatanaka , M. Kurosu , and H. Yamaguchi
2. 発表標題 GaAs/AlGaAs phononic crystal waveguide
3. 学会等名 Asia Pacific Society for Materials Reseach 2017 Annual Meeting (APSMR2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Electromechanical semiconductor quantum structures
3 . 学会等名 SPIE Optics & Photonics annual meeting 2017 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 D. Hatanaka , M. Kurosu , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 GaAs/AlGaAs electromechanical phononic crystal waveguide
3 . 学会等名 Physics and Applications of Nanoelectronic and Nanomechanical Systems (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 D. Hatanaka , M. Kurosu , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Dynamic phonon propagation control in GaAs/AlGaAs phononic crystal wave guides
3 . 学会等名 6th International Workshop "Epitaxial Growth and Fundamental Properties of Semiconductor Nanostructures" (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Asano , R. Ohta , H. Okamoto , T. Tawara , H. Gotoh , H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Evanescantly-coupled optomechanical device with a GaAs optical disk - mechanical beam structure
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and Technologies (ISNTT2017) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Ohta , H. Okamoto , T. Tawara , H. Gotoh , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Coherent coupling of dark and bright excitons in a mechanical resonator
3 . 学会等名 International School and Symposium on Nanoscale Transport and Technologies (ISNTT2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Asano , R. Ohta , T. Yamamoto , H. Okamoto , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 An evanescently-coupled silica microbottle and GaAs electromechanical resonator
3 . 学会等名 Frontiers of Circuit QED and Optomechanics ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Ohta , H. Okamoto , T. Tawara , H. Gotoh , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Strain-induced coupling of dark and bright excitons in a mechanical resonator
3 . 学会等名 Gordon Research Conferences -Mechanical Systems in the Quantum Regime- ( 国際学会 )
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Yusuke Hama and Naoto Nagaosa
2 . 発表標題 Electromagnon on the surface of magnetic topological insulator
3 . 学会等名 CEMS Symposium on Trends in Condensed Matter Physics ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Yusuke Hama , William Munro , and Kae Nemoto
2. 発表標題 Relaxation to Negative Temperatures in Double Domain Systems
3. 学会等名 APS March Meeting 2018 ( 国際学会 )
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Kobayashi , Y. Matsuzaki , H. Morishita , S. Miwa , Y. Suzuki , M. Fujiwara , and N. Mizuochi
2. 発表標題 Electrical extension of spin coherence time of single electron spin in diamond
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Y. Sekiguchi , N. Niikura , R. Kuroiwa , H. Kano and H. Kosaka
2. 発表標題 Optical holonomic quantum gates over an NV spin in diamond
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 H. Morishita , T. Tashima , and N. Mizuochi
2. 発表標題 Hybrid quantum sensing using quantum virtual memories in single NV center in diamond
3. 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年



1 . 発表者名 W. J. Munro , A. Angerer , S. Putz , T. Astner , R. Glattauer , D. O. Krimer , K. Nemoto , S. Rotter , J. Schmiedmayer , J. Majer
2 . 発表標題 Hybridization: a tool to explore nonlinear quantum phenomena
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Fuse , F. Yoshihara , S. Ashhab , K. Kakuyanagi , S. Saito , K. Semba
2 . 発表標題 Symmetry and selection rules in a qubit-oscillator coupled system
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Nakayama , A. Soeda , and M. Muraio
2 . 発表標題 Quantum algorithm for universal implementation of projective measurement of energy
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Matsuzaki and S. Benjamin
2 . 発表標題 Magnetic-field sensing with quantum error detection under the effect of energy relaxation
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Aono , M. Kawamura , P. Stano , K. Ono , and T. Komine
2 . 発表標題 Electron transport in quantum point contact with hyperfine interaction under finite magnetic field
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. H. Fauzi , A. Singha , M. F. Sahdan , M. Takahashi , K. Sato , K. Nagase , B. Muralidharan , and Y. Hirayama
2 . 発表標題 Resistively detected NMR line shapes in a quasi-one-dimensional electron system
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Hama , W. J. Munro , K. Nemoto
2 . 発表標題 Relaxation to negative temperatures in spin domain systems
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Hashimoto , T. Tomimatsu , and Y. Hirayama
2 . 発表標題 Real-space mapping of nuclear resonance spectroscopy in a quantum-Hall system
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Toida , T. Ohrai , Y. Matsuzaki , K. Kakuyanagi , H. Yamaguchi , and S. Saito
2 . 発表標題 Microwave irradiation as an alternative method for controlling the energy detuning of a superconducting flux qubit
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Wang , R.S. Deacon , J. Sun , J. Yao , C.M. Lieber , D. Car , E.P.A.M. Bakkers , and K. Ishibashi
2 . 発表標題 Toward spin coupling of double QDs to superconducting coplanar waveguide cavities
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 C. Uchiyama , W. J. Munro and K. Nemoto
2 . 発表標題 Quantum transport assisted by non-Markovian environment
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 F. Yoshihara , T. Fuse , S. Ashhab , K. Kakuyanagi , S. Saito , and K. Semba
2 . 発表標題 Characteristic spectra of circuit quantum electrodynamics systems from the ultrastrongto the deep-strong-coupling regime
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Nakayama and K. Nemoto
2 . 発表標題 Quantum teleinteraction algorithm: Entanglement assisted LOCC protocol implementing multi-body interaction between spatially and chronologically distant systems
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Z. Ao , F. Yoshihara , T. Fuse , S. Ashhab , K. Kakuyanagi , S. Saito , T. Aoki , K. Semba
2 . 発表標題 Giant Lamb shift observed in deep-strongly-coupled superconducting qubit-oscillator circuit
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Nomura , R. Anufriev , A. Ramiere , J. Maire , and R. Yanagisawa
2 . 発表標題 Heat flux engineering in Si membrane by phononic nanostructures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Ohta , H. Okamoto , T. Tawara , H. Gotoh , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Dynamic coupling control of dark and bright bound excitons in a mechanical resonator
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Anufriev and M. Nomura
2 . 発表標題 Coherent control of the phonon density of states using phononic nanostructures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Inaba , S. Konabe , and Y. Homma ,
2 . 発表標題 Diameter and defect-density dependence of intermediate frequency Raman mode measured with single-walled carbon nanotubes
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Takahashi , T. Tajiri , Y. Ota , J. Tatebayashi , S. Iwamoto , and Y. Arakawa
2 . 発表標題 Circularly polarized spontaneous emission from quantum dots in three-dimensional semiconductor chiral photonic crystals
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Akahane , H. Yamamoto , A. Matsumoto , T. Umezawa , H. Sotobayashi , and N. Yamamoto
2 . 発表標題 Carrier dynamics in hybrid structure of quantum dot and quantum well superlattice
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 A. Laente-Sampietro , , H. Utsumi , M. Sunaga , L. Besombes , H. Boukari , and S. Kuroda
2 . 発表標題 Optical probe of single Cr spin in a self-assembled CdTe dot
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. IJspeert , G. Mariani , T. Tawara , K. Shimizu , H. Omi , S. Adachi , and H. Gotoh
2 . 発表標題 -system initialization through spectral hole burning in 167Er3+:Y2SiO5
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Aoki , S. Kato , and A. S. Parkins
2 . 発表標題 Nanofiber cavity QED systems coupled by an optical fiber
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S.Q. Du , Y. Zhang , K. Yoshida , and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Terahertz spectroscopy of a single atom in a fullerene cage
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Tonimatsu , K. Hashimoto , S. Taninaka , K. Sato , and Y. Hirayama
2 . 発表標題 Incompressible strips in quantum Hall system investigated by scanning gate microscopy
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Okuyama , W. Izumida , M. Eto
2 . 発表標題 Topological properties in single-wall carbon nanotube: effective one-dimensional lattice model approach
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 N. Mori , L. Turyanska , O. Makarovsky , A. Patane , and L. Eaves
2 . 発表標題 Monte Carlo simulation of carrier transport in hybrid graphene-quantum dot transistors
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Hirofumi Tanaka
2 . 発表標題 Fabrication and electrical properties of single layer graphene nanoribbons obtained by unzipping of single- or double-walled carbon nanotubes
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Tomori , R. Hiraide , K. Nakamura , N. Hoshi , T. Kichikawa , T. Tanaka , K. Watanabe , T. Taniguchi , A. Kanda
2 . 発表標題 Graphene strain engineering for band gap opening
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Negishi , M. Akabori , T. Ito , Y. Watanabe , and Y. Kobayashi
2 . 発表標題 Band-like transport in highly crystalline graphene thin films from defective graphene oxide material
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R.S. Deacon , J. Wiedenmann , E. Bocquillon , F. Dominguez , T. Klapwijk , E.M. Hankiewicz , S. Tarucha , L.W. Molenkamp , and K. Ishibashi
2 . 発表標題 Signatures of topological superconductivity in the dynamics of HgTe Josephson junctions
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 W. Izumida , M. Marganska , L. Milz , and M. Grifoni
2 . 発表標題 Topology of zero energy edge states in carbon nanotubes with proximity induced superconductivity
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年



1 . 発表者名 M. Mogi , M. Kawamura , K. N. Okada , R. Yoshimi , A. Tsukazaki , K. S. Takahashi , Y. Takahashi , M. Kawasaki , and Y. Tokura ,
2 . 発表標題 Tailoring magnetic heterostructures of topological insulators for quantum anomalous Hall effect and axion electrodynamics
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H.Tabata , H.Yamahara , A.Katogi , R.Kikuchi , A.Katogi , H.Sato
2 . 発表標題 Strong coupling of spin and dipole in strain gradient hetero-structured garnet thin films
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 N. Aonuma , Y. Sato , K. Akahane , and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Improvement of generation efficiency of photon echo from inhomogeneous quantum dot ensemble using chirped pulse
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Yamanaka , S. Sunami , D. Okuno , T. Tomita , Y. Suzuki , S. Nakajima , J. Kobayashi , Y. Takahashi
2 . 発表標題 Towards quantum control of ultracold atoms in an optical lattice by optical means
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Kakuyanagi , G. C. Knee , M-C. Yeh , Y. Matsuzaki , H. Toida , H. Yamaguchi , S. Saito , A. J. Leggett , and W. J. Munro
2 . 発表標題 Alternative Leggett-Garg test in a superconducting flux qubit
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Ozawa , S. Taie , H. Shiotsu , T. Yagami , Y. Fukushima , Y. Takasu , Y. Takahashi
2 . 発表標題 Observation of singlet-triplet oscillation of nuclear spins of ultracold neutral atoms in an optical super-lattice
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Saito , I. Mahboob , H. Toida , Y. Matsuzaki , K. Kakuyanagi , W. J. Munro , Y. Nakamura , and H. Yamaguchi
2 . 発表標題 Superconducting flux qubits in a 3D cavity
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Aono
2 . 発表標題 Electronic states in quantum point contacts with flat potential barriers
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Wang , R. S. Deacon , J. Yao , C. M. Lieber , and K. Ishibashi ,
2 . 発表標題 Characterization and control of hole spin states in Ge/Si core/shell nanowires
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okamoto , J. C. Egues , and T. Koga
2 . 発表標題 Assessment of InGaAs/InAlAs double quantum wells as an enhancing module for the Edelstein effect
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 A. Sawada , K. Okamoto and T. Koga
2 . 発表標題 Modeling of weak localization-antilocalization in quasi-two-dimensional electron system using predetermined return trajectories
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okamoto , J. C. Egues , and T. Koga
2 . 発表標題 Prediction of the enhanced Edelstein effect in InGaAs/InAlAs double quantum well by the Boltzmann equation approach
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Ide , K. Akahane , and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 Amplification of photon echo signal from quantum dots using optical resonator
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Tajiri , S. Takahashi , Y. Ota , K. Watanabe , S. Iwamoto , and Y. Arakawa
2 . 発表標題 Nanocavity laser and photonic waveguides integrated in three-dimensional photonic crystals
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 W. Lin , Y. Ota , S. Iwamoto , and Y. Arakawa
2 . 発表標題 A numerical investigation on the directional emission from a quantum dot ensemble embedded in an asymmetric optical waveguide
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Saijo , Y. Matsuzaki , S. Saito , H. Watanabe , N. Mizuochi , and J. Ishi-Hayase
2 . 発表標題 AC magnetic field sensing using continuous-wave optically detected magnetic resonance of NV centers in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Morishita , S. Kobayashi , M. Fujiwara , H. Kato , T. Makino , S. Yamasaki , N. Mizuochi
2 . 発表標題 Electrical detection of nitrogen nuclear spins in NV centers in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Hayashi , Y. Matsuzaki , T. Shimo-Oka , I. Nakamura , H. Morishita , M. Fujiwara , S. Saito , and N. Mizuochi
2 . 発表標題 Temperature sensing with an ensemble of nitrogen vacancy centers
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 H. Kano , R. Kuroiwa , Y. Sekiguchi , and H. Kosaka
2 . 発表標題 Teleportation-based quantum media conversion from a photon to a nucleon in diamond
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 R. Enyo , T. Nakamura , T. Ishizaka , Y. Sekiguchi , and H. Kosaka
2 . 発表標題 Deterministic measurement of a nuclear spin in diamond under a zero field
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Notani , Y. Anno , K. Takei , S. Akita , and T. Arie
2 . 発表標題 Hexagonal 12C/13C graphene phononic crystal
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 A. Ueno and N. Mori
2 . 発表標題 Effects of boundary condition on phonon transport in two-dimensional harmonic lattice
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Kajiwara and N. Mori
2 . 発表標題 Coupled electron-phonon transport simulation of 1D nanostructures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Zhang , B. Qiu , N. Nagai , M. Nomura , and K. Hirakawa
2 . 発表標題 Enhanced sensitivity of MEMS bolometers by introducing two-dimensional phononic crystal structures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 I. Kim , S. Iwamoto , and Y. Arakawa
2 . 発表標題 Topologically protected elastic waves in one-dimensional periodic structure
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 T. Inaba , T. Tawara , H. Omi , H. Yamamoto , and H. Gotoh
2 . 発表標題 Growth of CeO <sub>2</sub> on Si (111) substrates as a magnetically purified host crystal for Er <sup>3+</sup> dopants
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Fukumori , T. Ogawa , and H. Tanaka
2 . 発表標題 Effect of radical initiator or polymerization inhibitor in fabrication of single layer graphene nanoribbon by unzipping of single- or double-walled carbon nanotubes
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Imakita , Y. Anno , H. Kawata , K. Takei , S. Akita , and T. Arie
2 . 発表標題 Phonon engineering of graphene by induced strain
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 D. Yabe , K. Yarimizu , H. Sonoda , H. Tomori , K. Watanabe , T. Taniguchi , A. Kanda
2 . 発表標題 Superconducting transition of thin layered superconductor NbSe <sub>2</sub> : influence of device structures
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Nakamura , H. Tomori , and A. Kanda
2 . 発表標題 Simplified estimation of crystallographic orientation of strained graphene by micro-Raman spectroscopy
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 N. M. Ghazali , H. Tomizawa , N. Hagiwara , K. Suzuki , A. M. Hashim , T. Yamaguchi , S. Akita , K. Ishibashi ,
2 . 発表標題 Fabrication of tunnel barriers in multi-wall carbon nanotube by Ga focused ion beam irradiation
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Okuyama , Y. Anno , Y. Mochizuki , K. Takei , S. Akita , and T. Arie
2 . 発表標題 Layer-by-layer assembly of graphene heterostructures using direct growth method
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年



1 . 発表者名 Y. Tanaka , T. Kato , K. Yoshino , S. Chiashi , and Y. Homma
2 . 発表標題 Polarizability of Raman spectra from suspended single-walled carbon nanotubes
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 F. Hashimoto and N. Mori
2 . 発表標題 Ballistic electron transport in coupled graphene nanoribbons
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 A. Ohata , X. Xizhao , T. Ishida , and Y. Kobayashi
2 . 発表標題 Raman analysis on nanocarbon materials formation by isotope labelling toward $^{13}\text{C}$ position control in graphitic lattice
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 S. Nakamura , T. Ishida , Y. Nishina and Y. Kobayashi
2 . 発表標題 Synthesis of turbostratic multilayer graphene film from graphene oxides by ultrahigh temperature process
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. Kawamura , R. Yoshimi , A. Tsukazaki , K. S. Takahashi , M. Kawasaki , and Y. Tokura
2 . 発表標題 Localization length analysis of quantum anomalous Hall state in a ferromagnetic topological insulator
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Y. Otaki , T. Yamaguchi , H. Itoh , R. Ishikawa , S. Kuroda , R. Nakanishi , D. Fan , R. Akiyama , S. Hasegawa , K. Miyamoto , H. Sato , A. Kimura
2 . 発表標題 Observation of surface state of topological crystalline insulator (Pb , Sn)Te thin films
3 . 学会等名 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2017 (HQS2017) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yoshiro Hirayama
2 . 発表標題 Dynamic nuclear polarization and resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3 . 学会等名 Colloquim (Peking University) ( 招待講演 )
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yoshiro Hirayama
2 . 発表標題 New Directions of Physics Studies in Semiconductor Quantum Systems
3 . 学会等名 Joint Workshop “ World Leading Research for Future 10 Years -For International Industry-University Collaboration based on Cooperation between NCTU and Tohoku Univ. “ ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Toru Tomimatsu , Katsushi Hashimoto , Syunsuke Taninaka , Ken Sato , and Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Scanning gate microscopy in quantum Hall system in the high current region
3. 学会等名 CSW2017 Compound Semiconductor Week ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Quantum transport and resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 Colloquim (uOttawa) ( 招待講演 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Dynamic nuclear polarization and resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 Colloquim (University of Sherbrooke) ( 招待講演 )
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Dynamic nuclear polarization and resistively-detected NMR in semiconductor two-dimensional systems
3. 学会等名 Colloquim (McGill University) ( 招待講演 )
4. 発表年 2017年

1 . 発表者名 Yoshiro Hirayama
2 . 発表標題 Resistively-detected NMR and quantum transport in semiconductor quantum systems
3 . 学会等名 Colloquim (University of British Columbia & Simon Fraser University) (招待講演)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 K. Hashimoto , T. Tomimatsu , and Y. Hirayama
2 . 発表標題 Microscopic Knight-shift measurements in the quantum-Hall breakdown system
3 . 学会等名 SpinTech IX , International School and Confdrence 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 D. G. Austing , K. Hashimoto , M. H. Fauzi , R. Higashida , K. Nagase , Y. Hirayama , V. Yu , M. Hilke , P. Poole , and S. Studenikin
2 . 発表標題 Comparison of quantum Hall breakdown characteristics in GaAs/AlGaAs and InGaAs/InP quantum wells between spin-polarized filling factor $\nu=1$ and $\nu=3$ states
3 . 学会等名 SpinTech IX , International School and Confdrence 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 M. H. Fauzi , A. Singha , M. F. Sahdan , M. Takahashi , K. Sato , K. Nagase , B. Muralidharan , and Y. Hirayama
2 . 発表標題 Resistively-detected NMR lineshape variations in a quantum point contact
3 . 学会等名 SpinTech IX , International School and Confdrence 2017 (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Transport Characteristics and Resistively-Detected NMR in InSb and GaAs Quantum Systems
3. 学会等名 Simons Program, Frontiers in Quantum Hall Physics 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Materials and Devices Workshop 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 T. Tomimatsu, K. Hashimoto, S. Taninaka, K. Sato, and Y. Hirayama
2. 発表標題 Imaging of Incompressible Strips in Quantum Hall System by Scanning Gate Microscopy
3. 学会等名 Frontiers in Quantum Materials and Devices Workshop 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 K. Hashimoto, T. Tomimatsu, S. Taninaka, K. Sato, and Y. Hirayama
2. 発表標題 Scanning gate imaging of a hyperfine-coupled quantum Hall system
3. 学会等名 2018 Tohoku-Harvard Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Resistively-detected NMR in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 Tohoku-Purdue Workshop on Novel Spintronics Physics and Materials for Future Information Processing (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Nuclear Spin Related Measurements for Semiconductor Quantum Systems
3. 学会等名 Nano and Giga Challenges in Electronics, Photonics, and Renewable Energy (NGC2017) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Brief Outline of MEXT Project "Science of Hybrid Quantum Systems
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Koji Ishibashi
2. 発表標題 Nanowire and nanotube quantum dots for charge and spin control
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kae Nemeto
2. 発表標題 Quantum Networks
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Wataru Izumida
2. 発表標題 Discrete energy levels and topology in finite-length carbon nanotubes
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Satoshi Iwamoto
2. 発表標題 Quantum-dot cavity quantum electrodynamics using photonic crystals
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kazuhiko Hirakawa
2. 発表標題 Terahertz carrier dynamics in quantum dots and single molecules
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hiroshi Yamaguchi
2. 発表標題 GaAs/AlGaAs nonlinear electromechanical resonators
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yoshiro Hirayama
2. 発表標題 Interaction between electron spins and nuclear spins in semiconductor quantum systems
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Toru Tomimatsu
2. 発表標題 The study of nuclear magnetic and electric resonance in quantum Hall effect regime
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Mio Murao
2. 発表標題 Quantum algorithm for projective measurement of energy
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年



1. 発表者名 Shintaro Takada
2. 発表標題 Mesoscopic phase behavior in a large quantum dot revealed in a two-path interferometer
3. 学会等名 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 増田貴史, 関根和希, M. H. Fauzi, 長瀬勝美, K. S. Wickramasinghe, T. D. Mishima, M. B. Santos, 平山祥郎
2. 発表標題 InSb量子ポイントコンタクトにおける平行磁場中での伝導特性
3. 学会等名 日本物理学会第71回年次大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Keigo Arai
2. 発表標題 Coherent Manipulation of Nanoscale Spin Array in Diamond toward Novel Quantum-Enabled Applications
3. 学会等名 新学術領域「ハイブリッド量子科学」第二回領域会議 (招待講演)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Rui Wang, Russell S. Deacon, Jun Yao, Charles M. Lieber, Koji Ishibashi
2. 発表標題 Spin orbit interaction in single Ge/Si core/shell nanowires with electrically swinging dual gates
3. 学会等名 Poster presentation, International Symposium on Dynamics in Artificial Quantum Systems (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Rui Wang, Russell S. Deacon, Diana Car, Erik Bakkers, Koji Ishibashi
2. 発表標題 InSb Nanowire Double Quantum Dots Coupled to a Superconducting Microwave Cavity
3. 学会等名 第63回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 鈴木克弥、富沢啓、山口智弘、秋田成司、青木伸之、石橋幸治
2. 発表標題 集束イオンビームを用いた トップゲート型多層カーボンナノチューブ 量子ドットの作製
3. 学会等名 第63回応用物理学会春季学術講演会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 Shohei Chiashi, Yoshikazu Homma, and Shigeo Maruyama	4. 発行年 2019年
2. 出版社 World Scientific Publishing	5. 総ページ数 726ページ(49-73)
3. 書名 Chapter 9, Raman Spectroscopy for Practical Characterization of Single-Wall Carbon Nanotubes in Handbook of Carbon Nanomaterials Vol. 10: Optical Properties of Carbon Nanotubes	

1. 著者名 A. Kanda and H. Tomori	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Jenny Stanford Publishing	5. 総ページ数 641ページ(担当ページ117-201)
3. 書名 Physics and Chemistry of Graphene: Nanographene to Graphene (2nd edition)	

1. 著者名 Yoshiro Hirayama, Koji Ishibashi, Kae Nemoto --- Editors	4. 発行年 2021年
2. 出版社 Springer-Nature	5. 総ページ数 347
3. 書名 Hybrid Quantum Systems	

1. 著者名 Yoshiro Hirayama, Kazuhiko Hirakawa, Hiroshi Yamaguchi --- Editors	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Springer-Nature	5. 総ページ数 341
3. 書名 Quantum Hybrid Electronics and Materials	

〔出願〕 計3件

産業財産権の名称 半導体デバイスおよびその製造方法	発明者 レデックアイン、 金田真悟、大矢忍、 田中雅明、関宗俊、	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2019-205568	出願年 2019年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 Ultra-low noise spin maser cryogenic amplifier	発明者 久保結丸, J. Ball, P. M., D. K.	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、16/806,874	出願年 2019年	国内・外国の別 外国

産業財産権の名称 スピンメーザーを使ったマイクロ波増幅	発明者 久保結丸, J. Ball, P. M., D. K.	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2020-035699	出願年 2019年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

Science of Hybrid Quantum Systems  
<http://hybridqs.org/en/>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	石橋 幸治  (Ishibashi Koji)  (30211048)	国立研究開発法人理化学研究所・開拓研究本部・主任研究員   (82401)	
研究分担者	平川 一彦  (Hirakawa Kazuhiko)  (10183097)	東京大学・生産技術研究所・教授   (12601)	
研究分担者	山口 浩司  (Yamaguchi Hiroshi)  (60374071)	日本電信電話株式会社NTT物性科学基礎研究所・フロンティア機能物性研究部・上席特別研究員   (92704)	
研究分担者	根本 香絵  (Nemoto Kae)  (80370104)	国立情報学研究所・情報学プリンシプル研究系・教授   (62615)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計7件

国際研究集会 Canada-Japan Workshop on Hybrid Quantum Systems	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 International Symposium on Hybrid Quantum Systems 2019	開催年 2019年～2019年

国際研究集会 The Future of Quantum Science and Technology 2020	開催年 2020年～2020年
国際研究集会 France-Japan Bilateral Workshop on Hybrid Quantum Systems	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 International Workshop on Hybrid Quantum Systems	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON HYBRID QUANTUM SYSTEMS 2017 (HQS2017)	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 German-Japanese Meeting on the Science of Hybrid Quantum Systems	開催年 2016年～2016年

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
オーストリア	ウィーン大学	ウィーン工科大学		
ドイツ	ユーリッヒ研究所	ボールドルーデ研究所	コリウス・マクシミリアン大学	他4機関
オランダ	アインドホーベン工科大学	ツウェンテ大学	デルフト工科大学	
インドネシア	National Research and Innovation Agency			
カナダ	NRCカナダ	オタワ大学	マギル大学	他1機関
米国	コロラド大学	オクラホマ大学	ハーバード大学	他3機関
フィンランド	アールト大学			
フランス	College de France	エコール・ノルマル	Laboratoire Pierre Aigrain	他3機関
オーストラリア	クイーンズランド大学	ロイヤルメルボルン工科大学	シドニー工科大学	他1機関
中国	北京大学	吉林大学		
インド	IITボンベイ			
英国	サウザンプトン大学			
ロシア連邦	Rzhanov Institute			